



TITLE:

唾液腺ノ内分泌機能ニ就テ 〔Ⅲ〕
耳下腺並ビニ顎下腺單獨剔出乃至
結紮ガ諸種内分泌臓器製劑ノ血糖
作用ニ及ボス影響ニ就テ

AUTHOR(S):

浅野, 芳登

CITATION:

浅野, 芳登. 唾液腺ノ内分泌機能ニ就テ 〔Ⅲ〕 耳下腺並ビニ顎下腺單獨剔出乃至結紮ガ諸種内分泌臓器製劑ノ血糖作用ニ及ボス影響ニ就テ. 日本外科宝函 1935, 12(1): 255-297

ISSUE DATE:

1935-01-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/204238>

RIGHT:

唾液腺ノ内分泌機能ニ就テ

(III) 耳下腺並ビニ顎下線單獨剔出乃至結紮ガ 諸種内分泌臓器製劑ノ血糖作用 ニ及ボス影響ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學教室(磯部教授指導)

醫學士 淺 野 芳 登

Über die endokrine Funktion der Speicheldrüsen.

(III) Über den Einfluss der einfachen Exstirpation und Unterbindung der Parotis oder der Submaxillardrüse auf den Blutzuckerspiegel, zu dem es durch verschiedene aus den endokrinen Drüsen hergestellte Präparate kommt.

Von

Dr. Y. Asano.

[Aus der II. Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto (Prof. Dr. K. Isobe.)]

Die Untersuchungen der Insulin-, Adrenalin- und Pituitrinwirkung auf den Blutzucker bei der Exstirpation oder der Unterbindung der beiden Parötides oder Submaxillardrüsen des Kaninchens führten den Verfasser zu folgenden Resultaten:

1) Exstirpation wie Unterbindung der Speicheldrüsen beeinflussen den Insulin-, Adrenalin- und Pituitrinblutzuckerspiegel. Dabei handelt es sich um Neigung zur Verstärkung der Insulinhypoglykämie und zur Hemmung der Adrenalin- und Pituitrinhyperglykämie. Man findet oft Erniedrigung des Nüchternblutzuckers. Denselben Resultaten begegnet man auch nach der Exstirpation der unterbundenen Speicheldrüsen. Im allgemeinen ist der Einfluss der Exstirpation oder Unterbindung der Parotisdrüsen auf den Blutzuckerspiegel, zu dem es durch die obengenannten aus den endokrinen Drüsen hergestellten Präparaten kommt, stärker als bei der Exstirpation und Ligierung der Submaxillardrüsen.

2) Aus all dem Obigen schliesst der Verfasser, dass der Parotis und der Submaxillardrüse eine bestimmte innersekretorische Funktion zur Regulation des Zuckerstoffwechsels eigen ist und die Speicheldrüsen in einem bestimmten funktionellen Zusammenhang mit den anderen endokrinen Drüsen stehen und so einen Teil des Innersekretionssystems bilden.

目 次

| | |
|-----------|-------------|
| 緒 言 | IV 耳下腺排泄管結紮 |
| 實 驗 方 法 | V 顎下腺排泄管結紮 |
| I 對 照 試 驗 | 總括並ビニ考按 |
| II 耳下腺剔出 | 結 論 |
| III 顎下腺剔出 | |

緒 言

唾液腺内分泌機能ト含水炭素新陳代謝ニ關スル研究ガ行ハルルト俱ニ、他方唾液腺ト内分泌諸臟器トノ相互關係ニ就テモ亦檢索セラレタルモノ尠カラズ。唾液腺疾患對生殖腺、脾臟、甲狀腺、其他内分泌腺ノ疾患乃至異常等ニ關シテハ從來屢々臨床方面ニ於テ報告セラレ、從テ唾液腺ト是等内分泌腺トノ間ニハ何等カノ特殊機能的連繫アルベシトハ夙クヨリ想像セラレタル所ニシテ、是ガ實驗の方面ニ於テモ Carlhehr ガ唾液腺剔出動物ノ脾臟所見ニ就テ述べタルガ如ク、古クヨリ既ニ研究ニ從事セル者ナシトセズ。然レ共唾液腺ト内分泌諸臟器トノ相互關係ニ就テ是ヲ組織學的ニ詳細報告セルハ恐ラク土屋ヲ以テ嚆矢トスベシ。其後此ノ方面ニ於ケル實驗の研究益々旺トナリ或ハ唾液腺剔出乃至排泄管結紮動物ニ就テ内分泌諸臟器ノ變化ヲ組織學的ニ檢索シ、或ハ是等唾液腺手術ヲ糖尿病動物ニ應用スル等其ノ業績ノ發表セラレタルモノ尠シトセズ。

余ハ是等先進諸家ノ實驗の研究トハ趣ヲ異ニシ、唾液腺ト諸種内分泌腺製劑トノ間ニ於ケル機能的相互關係ノ闡明ヲ企圖セリ。即チ内分泌腺製劑トシテハ「インスリン」、¹「アドレナリン」²及ビ「ピツイトリン」³ノ三種ヲ選ビ、唾液腺剔出或ハ結紮ガ是等製劑作用ニ對シテ如何ナル影響ヲ招來スルカヲ檢索セント欲ス。

文獻ヲ涉獵ヘルニ唾液腺ト内分泌腺製劑トノ相互關係ニ就テ記載セラレタルモノ甚ダ稀ニシテ、唯 Goljanitzki ガ耳下腺排泄管結紮ニヨリテ「アドレナリン」⁴「糖尿」ノ消失ヲ來スコトヲ述ベ、又 Seelig ガ同ジク耳下腺結紮動物ニ於テ「アドレナリン」⁵「血糖上昇作用」ノ抑制及ビ「インスリン」⁶「痙攣域」ノ低下アルコトヲ報告セルニ過ギズ。而カモ是等ニ於テモ尙ホ詳細ナル記載ヲ缺ク憾アリ。其ノ他ニ於テハ本問題ニ關シテ未ダ業績ノ發表セラレタルモノヲ見ズ。

實驗方法並ニ材料

1) 供試動物。體重2疋内外ノ雌、雄性健康家兔ヲ選ビ實驗前少クトモ2週間以上同一場所ニ於テ一定量ノ豆腐槽ヲ與ヘテ飼育セルモノヲ使用ス。本實驗モ亦含水炭素新陳代謝ニ關スルモノナルヲ以テ動物ノ消化、榮養等ニ恆ニ細心ノ注意ヲ拂ヒタリ。

2) 内分泌腺製劑。「インスリン」⁷ハリリー製品ヲ選ビ、是ヲ蒸溜水ヲ以テ10倍ニ稀釋シ、家兔體重每疋0.1cc (1/10單位) 宛側腹部皮下ニ注射ス。但シ同一家兔ニ於テハ恆ニ同一瓶ノ「インスリン」ヲ乾燥消毒ヲ施シタル同一注射器ニヨリ同ジ稀釋度ニ於テ用ヒ、斯クシテ常ニ確實ニ同一量ヲ注射シ得ルガ如ク企圖セリ。「インスリン」⁸ハ使用時以外ハ是ヲ密封シテ氷室ニ保存セリ。「アドレナリン」⁹ハ三共製千倍ノモノヲ用ヒ、是ヲ3倍ニ稀釋シ家兔體重每疋0.1cc 宛側腹部皮下ニ注射ス。使用法ハ「インスリン」¹⁰ノ場合ト同様ナリ。〇ビ

ツイトリン¹ハパークデウス製品ニシテ是ヲ家兎體重毎斤1cc 宛側腹部皮下ニ注射ス。

即チ正確ニ20乃至24時間絶食時ノ家兎ニ就キ先ヅ其ノ血糖量ヲ定メ置キ、次デ上記製劑ヲ側腹部皮下ニ注入シ、注入後ニ於ケル血糖量ノ時間的變動ヲ觀察スルコト、セリ。同一家兎ニ就テ反覆注射試験ヲ行フ場合ハ各試験ノ間ニ2週間乃至夫レ以上ノ間隔ヲ措キテ動物ニ充分ノ休養ヲ與ヘタリ。

3) 血糖定量法、唾液腺手術法等ハ總テ第1報所載ト全ク同様ナリ。

I 對 照 試 験

唾液腺剔出乃至結紮動物ニ就テ「インスリン」, 「アドレナリン」, 「ピツイトリン」等ノ血糖作用ヲ檢索スルニ先ダチ其ノ豫備試験トシテ正常家兎ニ於ケル是等製劑ノ血糖作用ヲ觀察シ、略々其ノ範圍ヲ決定シ置ク必要アリ。以下是等ノ觀察結果ニ就キ記述スベシ。

1 正常家兎ニ於ケル「インスリン」寡血糖

「インスリン」ニ對スル家兎ノ敏感度ハ個性的ニ異リ、其ノ血糖降下ニ可成リ著明ノ差異アルコトハ既ニ周知ノ事實ナリ。次ニ同一家兎ニ於テハ如何トイフニ Laquer 等ニ據レバ同一家兎ニ於テモ注射時ヲ異ニスル時ハ、同一量ノ「インスリン」ニ對シテ恆ニ其ノ血糖下降反應ノ差異著明ナリト言フ。反是 Dudley, Clough, 織田等ハ相當長期間ノ間隔ヲ以テ極メテ少量ノ「インスリン」ヲ反覆注射スル場合ニハ、同一家兎ノ同一量「インスリン」ニ對スル反應ハ略々相等シキモノナリト稱ス。余ハ正常健康家兎 5例ヲ選ビ、其ノ食餌、榮養等ニ嚴重ナル注意ヲ拂ヒツツ2週間ノ間隔ヲ措キテ2回ニ互リ既述ノ方法ニ從ヒ「インスリン」注入試験ヲ行ヒ、其ノ寡血糖作用ヲ觀察シ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

第1表 正常家兎ニ於ケル「インスリン」寡血糖

| 家 兎 | 實 驗 回 數 | 體 重 | インス リン ¹ 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | | |
|----------------|------------|------|----------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 後 前 | 30分 | 1時間 | 1.5時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| 1 | 1 | 1.92 | 0.2 | 0.097 | 0.095 | 0.068 | 0.059 | 0.063 | 0.077 | 0.088 | 0.099 |
| | 2 | 2.00 | 0.2 | 0.095 | 0.088 | 0.061 | 0.054 | 0.063 | 0.077 | 0.097 | 0.101 |
| | 平 均 | 1.96 | 0.2 | 0.096 | 0.091 | 0.064 | 0.056 | 0.063 | 0.077 | 0.092 | 0.100 |
| 2 | 1 | 2.00 | 0.2 | 0.104 | 0.093 | 0.084 | 0.086 | 0.090 | 0.093 | 0.110 | 0.102 |
| | 2 | 1.95 | 0.2 | 0.106 | 0.097 | 0.079 | 0.086 | 0.086 | 0.106 | 0.102 | 0.106 |
| | 平 均 | 1.97 | 0.2 | 0.105 | 0.095 | 0.081 | 0.086 | 0.088 | 0.099 | 0.106 | 0.104 |
| 3 | 1 | 2.02 | 0.2 | 0.095 | 0.084 | 0.061 | 0.054 | 0.070 | 0.088 | 0.102 | 0.104 |
| | 2 | 1.97 | 0.2 | 0.099 | 0.088 | 0.057 | 0.056 | 0.079 | 0.092 | 0.099 | 0.102 |
| | 平 均 | 1.99 | 0.2 | 0.097 | 0.086 | 0.059 | 0.055 | 0.074 | 0.090 | 0.100 | 0.103 |
| 4 | 1 | 1.84 | 0.18 | 0.099 | 0.084 | 0.054 | 0.052 | 0.061 | 0.075 | 0.101 | 0.099 |
| | 2 | 1.80 | 0.18 | 0.104 | 0.086 | 0.057 | 0.059 | 0.072 | 0.081 | 0.101 | |
| | 平 均 | 1.82 | 0.18 | 0.101 | 0.085 | 0.055 | 0.055 | 0.066 | 0.078 | 0.101 | 0.099 |
| 5 | 1 | 2.10 | 0.22 | 0.110 | 0.097 | 0.083 | 0.081 | 0.086 | 0.106 | 0.111 | 0.106 |
| | 2 | 2.10 | 0.22 | 0.115 | 0.108 | 0.079 | 0.077 | 0.083 | 0.099 | 0.108 | 0.113 |
| | 平 均 | 2.10 | 0.22 | 0.112 | 0.102 | 0.081 | 0.079 | 0.084 | 0.102 | 0.109 | 0.109 |
| 總 平 均 | | | | 0.101 | 0.090 | 0.068 | 0.067 | 0.075 | 0.089 | 0.101 | 0.103 |
| 44 頭 術 前 總 平 均 | | | | 0.102 | 0.086 | 0.067 | 0.064 | 0.070 | 0.085 | 0.098 | 0.104 |

即チ正常家兎ニ瘻瘻乃至中毒症狀ヲ起サザル程度ノ少量 L インスリン I ヲ注射スル場合ニ於テモ著明ナル血糖量ノ降下アリ。 L インスリン I 注入後略々1乃至1.5時間ニテ血糖量ハ最低位ニ達シ、爾後漸次上昇シ、一般ニ注入後4乃至5時間ニテ再び注入前ノ血糖量ニ恢復スルモノナリ。是ヲ動物個體的ニ觀察スルニ、毎珎同一量 L インスリン I ヲ注射セルニモ拘ラズ甚ダシキ反應差異ヲ示ス。然ルニ同一家兎ニ就キ2回試驗ノ成績ヲ比較スル時ハ兩者ノ寡血糖間ニ大ナル差異ヲ認ムル能ハズ、即チ多クハ誤差ノ範圍乃至ハ僅カニ是ヲ凌駕スル程度ノ反應所見ナリ。是ニ由リテ觀ルニ正常家兎ニ中毒ヲ起サザル程度ノ少量 L インスリン I ヲ可成リ長期間ノ間隔ヲ以テ反覆注射スル場合ニ、其ノ體重毎珎同一量 L インスリン I ニ對スル反應ハ個性的ニハ可成リ著明ナル差異アルモ、同一家兎ニ於テハ恆ニ略々相等シキモノニシテ、是ハDudley、織田等ノ所見ト一致スル所ナリ。今是等5頭10回ニ於ケル平均値ヲ定メ、更ニ唾液腺ニ關スル L インスリン I 試驗ニ使用セル家兎總數44頭ニ就テ其ノ術前成績ノ平均値ヲ求メ、是等兩者ヲ比較スル時ハ略々相一致セル傾向アルヲ識ル。

2 正常家兎ニ於ケル L アドレナリン I 過血糖

L アドレナリン I 注射ニヨリテ過血糖ヲ惹起スルコトハBlum(1901年)ノ實驗以來此ノ方面ニ關スル業績多ク既ニ周知ノ事實ナリ。然レドモ唾液腺ト L アドレナリン I 過血糖作用トノ相互關係ヲ檢索スルニ當リ、先ヅ正常家兎ニ就テ L アドレナリン I 過血糖反應ヲ觀察シ、其ノ個性的並ニ同一個體ニ於ケル反應差異ヲ豫メ知り置ク事ハ爾後ノ主要實驗ニ於ケル成績判定ニ甚ダ便ナリ。余ハ正常家兎5例ヲ使用シ其ノ食餌、榮養等ニ對スル嚴重ナル監視ノ下ニ2週間ノ間隔ヲ措キテ2回ニ互リ本試驗ヲ行ヒタリ。

第2表 正常家兎ニ於ケル L アドレナリン I 過血糖

| 家 兎 | 實驗回数 | 體 重 (kg) | L アドレナ リン I 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | |
|-----|------|-------------|--|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 後 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| 1 | 1 | 1.97 | 0.2 | 0.102 | 0.154 | 0.182 | 0.173 | 0.122 | 0.106 | 0.097 |
| | 2 | 2.00 | 0.2 | 0.106 | 0.138 | 0.159 | 0.150 | 0.129 | 0.104 | 0.095 |
| | 平 均 | 1.98 | 0.2 | 0.104 | 0.146 | 0.170 | 0.162 | 0.125 | 0.105 | 0.099 |
| 2 | 1 | 2.09 | 0.2 | 0.101 | 0.122 | 0.152 | 0.139 | 0.111 | 0.111 | 0.102 |
| | 2 | 2.06 | 0.2 | 0.104 | 0.157 | 0.190 | 0.168 | 0.141 | 0.108 | 0.099 |
| | 平 均 | 2.07 | 0.2 | 0.102 | 0.139 | 0.171 | 0.153 | 0.126 | 0.109 | 0.100 |
| 3 | 1 | 2.00 | 0.2 | 0.099 | 0.108 | 0.115 | 0.110 | 0.104 | 0.095 | 0.095 |
| | 2 | 2.05 | 0.2 | 0.102 | 0.115 | 0.125 | 0.119 | 0.108 | 0.101 | 0.081 |
| | 平 均 | 2.02 | 0.2 | 0.100 | 0.111 | 0.120 | 0.114 | 0.106 | 0.098 | 0.088 |
| 4 | 1 | 2.05 | 0.2 | 0.102 | 0.136 | 0.166 | 0.168 | 0.129 | 0.110 | 0.102 |
| | 2 | 2.06 | 0.2 | 0.106 | 0.111 | 0.120 | 0.115 | 0.120 | 0.106 | 0.095 |
| | 平 均 | 2.05 | 0.2 | 0.104 | 0.123 | 0.143 | 0.141 | 0.124 | 0.108 | 0.098 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|----|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 5 | 1 | 2.09 | 0.2 | 0.097 | 0.115 | 0.122 | 0.125 | 0.104 | 0.110 | 0.095 |
| | 2 | 2.05 | 0.2 | 0.102 | 0.134 | 0.166 | 0.159 | 0.141 | 0.117 | 0.102 |
| | 平均 | 2.07 | 0.2 | 0.099 | 0.124 | 0.144 | 0.142 | 0.122 | 0.113 | 0.098 |
| 總 平 均 | | | | 0.102 | 0.129 | 0.149 | 0.142 | 0.120 | 0.106 | 0.096 |
| 43 頭 術 前 總 平 均 | | | | 0.103 | 0.132 | 0.163 | 0.154 | 0.130 | 0.109 | 0.099 |

一般ニ「アドレナリン」注射後1乃至2時間ニテ血糖量ハ最高値ニ達シ、爾後時間ノ経過ト俱ニ低下シ、注射後4乃至5時間ニテ再び術前ノ血糖量ニ復歸ス。今各個體間ニ於ケル差異ヲ見ルニ、2回試験ノ成績ヲ通ジテ最高血糖量ニ於テハ0.190乃至0.115ノ間ヲ移動シ、個性的ニ著シキ懸隔アルヲ見ル。次ニ同一個體ニ就キ2回ノ試験成績ヲ比較スルニ又可成リ著明ナル差異ヲ示スモ、一般トシテハ0.02乃至0.04ノ差異範圍ナルモノノ如シ。次ニ血糖量恢復ノ時間的關係ニ就テ檢スルニ、上述ノ如ク最高血糖量ニ著明ナル差異アルニモ拘ラズ一般ニ4乃至5時間ニテ注射前ノ値ニ復歸シ、而カモ此ノ傾向ハ同一家兎ノ2回試験ニ於テハ殆ド差ヲ認メシメズ。以上ノ成績ヲ通覽スルニ、家兎ニ於テハ體重毎珎同一量ノ「アドレナリン」注射ヲ行フモ、其ノ過血糖作用ハ各個體間ニ著明ナル差異アリ。又同一家兎ニ於テモ可成リ長期間ノ間隔ヲ以テ「アドレナリン」反覆注射ヲ行フ場合ニ、毎珎同一量ノ「アドレナリン」ニ對シテ其ノ過血糖反應ハ必ズジモ恆ニ同一ナラズシテ其ノ最高血糖量ニ可成リ著明ナル差異アルヲ見ル。然レ共血糖量恢復ノ時間的關係ニ於テハ殆ンド差異ナキモノノ如シ。是ニ由リテ見ルニ「アドレナリン」過血糖作用ノ檢索ニ當リテハ、少クトモ其ノ最高血糖量ニ關シテハ、是ガ判定ニハ恆ニ餘程慎重ナラザレバ時ニ大ナル過誤ヲ招クコトアルベシ。參考トシテ主要實驗ニ使用セル家兎43頭ノ術前ニ於ケル同種試験ノ平均値ヲモ併セ表示セリ。

3 正常家兎ニ於ケル「ピツイトリン」血糖作用

腦下垂體殊ニ其ノ後葉物質ガ含水炭素新陳代謝ニ影響アリトハ多數ノ學者ニヨリテ認メラレタル所ニシテ Borchardt ハ腦下垂體「エキス」ヲ家兎ノ皮下ニ注射シテ過血糖及ビ糖尿ヲ證明シ、Franchini, Cushing, Burn, Zloczower, Myhrmann, Voegtlin 等ノ實驗モ總テ是ニ一致ス。然ルニ横森ハ血糖量ニハ殆ド變動ヲ及ボスコトナシト言ヘリ。次ニ「ピツイトリン」ノ含水炭素新陳代謝ニ及ボス影響ニ就テ見ルニ、Biedle ガ先ヅ血糖上昇作用アルヲ認メタリ。Stenström ニヨレバ家兎「ピツイトリン」ノ皮下注射ヲ行フモ過血糖及ビ糖尿ヲ來サズ。然ルニ比較的大量ヲ靜脈内ニ注射スル時ハ注射後5分以内ニ著明ナル過血糖ヲ招來スルモ、10分後ニハ既ニ注射前ノ血糖量ニ復歸スルト言フ。檜林モ亦同様ニ是ガ靜脈内注射ニハ血糖上昇ヲ認メ、反之皮下注射ノ場合ニハ著變ナシト言ヘリ。若林、小原等ハ「ピツイトリン」ヲ動物ノ皮下ニ注射シ、何レモ輕度ニシテ短時間内ニ限ラレタル血糖上昇ヲ認メタリ。

斯クノ如ク腦下垂體「エキス」又ハ「ピツイトリン」ノ血糖量ニ對スル作用ニ就テハ必ズシモ定

說ヲ見ズト雖モ、概シテ其ノ血糖上昇作用ヲ認ムルモノ多シ。而シテ上記諸家ノ意見ヲ綜合スルニ、其ノ血糖上昇作用ハ一般ニ輕度ニシテ且ツ一過性ナルモノノ如シ。

正常家兎ニ於テ L ピツイトリン I 皮下注射ガ果シテ先人ノ言フガ如キ血糖上昇ヲ招來スルヤ。若シ然リトセバ其ノ一定量注射ヲ反覆スル場合家兎個體間或ハ同一家兎ニ於テモ幾許程度ノ反應差異アリヤ。主要實驗ニ先ダチ豫メ是等ノ問題ヲ解決シ置クコトノ極メテ重要ナルハ固ヨリ論ヲ待タズ。余ハ正常家兎5例ヲ用ヒ2週間ノ間隔ヲ置キ2乃至3回本試験ヲ行ヒ、其ノ血糖量ニ及ボス作用ヲ觀察吟味スルコトトセリ。試験方法ハ既ニ述ベタル所ナリ。

第3表 正常家兎ニ於ケル L ピツイトリン I 過血糖

| 家 兎 | 實驗回数 | 體 重 (kg) | レ ピツイト リン量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | |
|----------------|------|-------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 後 | 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 |
| 1 | 1 | 2.00 | 2.0 | 0.108 | 0.113 | 0.119 | 0.113 | 0.106 | 0.097 |
| | 2 | 1.98 | 2.0 | 0.108 | 0.125 | 0.127 | 0.117 | 0.102 | 0.113 |
| | 平 均 | 1.99 | 2.0 | 0.108 | 0.119 | 0.123 | 0.115 | 0.104 | 0.105 |
| 2 | 1 | 2.10 | 2.1 | 0.097 | 0.124 | 0.110 | 0.101 | 0.101 | 0.088 |
| | 2 | 1.99 | 2.0 | 0.101 | 0.115 | 0.125 | 0.110 | 0.102 | 0.095 |
| | 平 均 | 2.04 | 2.05 | 0.099 | 0.119 | 0.117 | 0.105 | 0.101 | 0.091 |
| 3 | 1 | 1.85 | 1.8 | 0.104 | 0.115 | 0.111 | 0.111 | 0.108 | 0.099 |
| | 2 | 1.90 | 1.9 | 0.110 | 0.126 | 0.127 | 0.115 | 0.106 | 0.113 |
| | 平 均 | 1.90 | 1.9 | 0.104 | 0.125 | 0.131 | 0.124 | 0.117 | 0.101 |
| 4 | 1 | 1.88 | 1.86 | 0.106 | 0.122 | 0.123 | 0.116 | 0.110 | 0.104 |
| | 1 | 1.90 | 1.9 | 0.104 | 0.134 | 0.136 | 0.134 | 0.120 | 0.111 |
| | 2 | 1.80 | 1.8 | 0.108 | 0.157 | 0.150 | 0.143 | 0.131 | 0.115 |
| 5 | 3 | 1.90 | 1.9 | 0.102 | 0.143 | 0.132 | 0.127 | 0.124 | 0.102 |
| | 平 均 | 1.86 | 1.86 | 0.104 | 0.144 | 0.139 | 0.134 | 0.125 | 0.109 |
| | 1 | 1.92 | 2.0 | 0.104 | 0.145 | 0.139 | 0.111 | 0.110 | 0.102 |
| 6 | 2 | 1.93 | 2.0 | 0.099 | 0.113 | 0.108 | 0.108 | 0.101 | 0.097 |
| | 3 | 1.85 | 2.0 | 0.106 | 0.150 | 0.150 | 0.132 | 0.120 | 0.104 |
| | 平 均 | 1.90 | 2.0 | 0.103 | 0.136 | 0.132 | 0.117 | 0.110 | 0.101 |
| 總 平 均 | | | | 0.104 | 0.129 | 0.128 | 0.118 | 0.110 | 0.103 |
| 39 頭 術 前 總 平 均 | | | | 0.102 | 0.128 | 0.127 | 0.112 | 0.102 | 0.097 |

表ニ見ルガ如ク全例ニ於テ且ツ毎試験時ニ程度ノ差コソアレ過血糖現象ヲ認メ得。血糖上昇ハ概シテ輕度ニシテ、一般ニ30分乃至1時間ニテ最高値ニ達シ、爾後下降シテ注射後略々3乃至4時間ニシテ注射前ノ血糖量ニ復歸ス。今是ヲ家兎個體別ニ見ルニ、5頭13回ノ試験ヲ通ジテ其ノ最高血糖量ニ就テハ最高0.157 (Nr. 4)、最低0.113 (Nr. 5)ニシテ可成リ個性的差異著明ナリ。同一家兎ニ於ケル2乃至3回試験ノ成績ヲ見ルニ反應差異可成リ大ナルモノアルヲ見ル (Nr. 5)。然レドモ一般ニ同一家兎ニ於テハ個體別ニ於ケル程著明ナル差異ナキモノノ如シ。血糖恢復時間ニ就テモ同一家兎ニ於テハ略々相等シキ場合多シ。是等ノ總平均値ヲ求ムルニ血糖上昇ハ輕度ニシテ注射後30分乃至1時間ニテ最高値ニ達シ、3乃至4時間ノ間ニ術前ニ復歸スルモノナリ。

4 所見概括

3) 正常家兎ニ可成リ長期間ノ間隔ヲ以テ體重毎妊1cc宛ノ相當大量 L ピツイトリン N ノ反覆皮下注射ヲ行ヘバ、毎試験時ニ輕度ノ血糖上昇アリ。而シテ此ノ際體重毎妊同一量 L ピツイトリン N ニ對スル血糖上昇ニハ個性的ニモ、又同一家兎ニ於テモ可成リノ差異アレドモ、後者ニ於テハ前者程著明ナラス。一般ニ血糖量ハ L ピツイトリン N 注射後30分乃至1時間ニテ最高値ニ上昇シ、3乃至4時間ニテ全ク術前ノ値ニ復歸ス。

II 耳下腺剔出

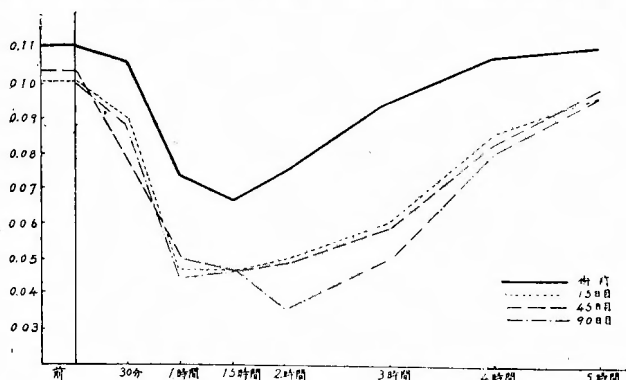
1 「インスリン」寡血糖作用ニ及ボス影響

瀧澤ニヨレバ糖尿性糖尿犬ニ耳下腺剔出ヲ併用スル時ハ其ノ經過ニ良好ナル影響ヲ興ヘ、同一程度ノ血糖量保持ニ要スル「インスリン」量ハ耳下腺剔出ヲ行ハザル場合ニ比シ比較的小量ニテ足ルト言フ。此ノ事實ヨリスレバ同一量ノ「インスリン」注射ニヨリテ前者ヲシテ後者优先ヨリモ更ニ低血糖量ヲ保持セシメ得ルモノト想像スルモ不可ナカルベシ。然ラバ今單ニ耳下腺剔出ノミヲ行ヘル動物ニ「インスリン」注射ヲ行フ場合ニ、該動物正常ノ場合ニ比シテ如何ナル影響ヲ齎スヤ。是レ余ノ識ラント欲スル所ニシテ其ノ實驗成績次ノ如シ。

第4表 兩側耳下腺剔出家兔ニ於ケル「インスリン」寛血糖

| 家 兔 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | リン 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | | | |
|---------|------|-------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 後 | 30分 | 1時間 | 1.5時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| Nr. 212 | 術 前 | 2.00 | 0.2 | 0.113 | 0.033 | 0.065 | 0.079 | 0.075 | 0.092 | 0.115 | 0.120 | |
| | 術 後 | 15日 | 1.96 | 0.2 | 0.108 | 0.090 | 0.059 | 0.059 | 0.061 | 0.079 | 0.088 | 0.101 |
| | | 30日 | 2.14 | 0.22 | 0.104 | 0.084 | 0.061 | 0.065 | 0.057 | 0.084 | 0.099 | 0.111 |
| | | 45日 | 2.17 | 0.22 | 0.102 | 0.086 | 0.061 | 0.057 | 0.059 | 0.083 | 0.095 | 0.104 |
| | | 60日 | 2.20 | 0.22 | 0.102 | 0.093 | 0.061 | 0.057 | 0.066 | 0.083 | 0.097 | 0.104 |
| | | 90日 | 2.22 | 0.22 | 0.106 | 0.077 | 0.063 | 0.056 | 0.061 | 0.081 | 0.093 | 0.102 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nr. 213 δ | 術 前 | | 2.10 | 0.22 | 0.097 | 0.088 | 0.050 | 0.050 | 0.059 | 0.079 | 0.088 | 0.097 |
| | 術 | 15日 | 1.90 | 0.2 | 0.095 | 0.086 | 0.050 | 0.052 | 0.057 | 0.075 | 0.086 | 0.093 |
| | | 30日 | 2.11 | 0.22 | 0.099 | 0.090 | 0.063 | 0.050 | 0.052 | 0.077 | 0.086 | 0.097 |
| | | 45日 | 2.10 | 0.22 | 0.095 | 0.088 | 0.059 | 0.052 | 0.055 | 0.077 | 0.088 | 0.095 |
| | 後 | 60日 | 2.17 | 0.22 | 0.093 | 0.084 | 0.057 | 0.054 | 0.057 | 0.074 | 0.084 | 0.092 |
| | | 90日 | 1.96 | 0.2 | 0.095 | 0.083 | 0.054 | 0.034 | 0.036 | 0.063 | 0.081 | 0.093 |
| Nr. 214 δ | 術 前 | | 2.20 | 0.22 | 0.113 | 0.088 | 0.057 | 0.057 | 0.070 | 0.077 | 0.092 | 0.104 |
| | 術 | 15日 | 2.08 | 0.2 | 0.104 | 0.084 | 0.050 | 0.050 | 0.054 | 0.070 | 0.081 | 0.095 |
| | | 30日 | 2.25 | 0.22 | 0.106 | 0.090 | 0.052 | 0.057 | 0.057 | 0.075 | 0.084 | 0.106 |
| | | 45日 | 2.19 | 0.22 | 0.101 | 0.079 | 0.050 | 0.054 | 0.057 | 0.072 | 0.084 | 0.102 |
| | 後 | 60日 | 2.26 | 0.22 | 0.101 | 0.074 | 0.050 | 0.052 | 0.057 | 0.070 | 0.079 | 0.088 |
| | | 90日 | 2.28 | 0.22 | 0.095 | 0.081 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.072 | 0.086 | 0.093 |
| Nr. 215 δ | 術 前 | | 1.80 | 0.2 | 0.111 | 0.106 | 0.074 | 0.067 | 0.075 | 0.095 | 0.108 | 0.111 |
| | 術 | 15日 | 1.80 | 0.2 | 0.101 | 0.090 | 0.047 | 0.047 | 0.050 | 0.061 | 0.086 | 0.097 |
| | | 30日 | 1.85 | 0.2 | 0.104 | 0.090 | 0.045 | 0.045 | 0.043 | 0.063 | 0.090 | 0.102 |
| | | 45日 | 1.88 | 0.2 | 0.104 | 0.079 | 0.050 | 0.047 | 0.049 | 0.059 | 0.083 | 0.099 |
| | 後 | 60日 | 1.90 | 0.2 | 0.102 | 0.070 | 0.050 | 0.052 | 0.047 | 0.068 | 0.079 | 0.088 |
| | | 90日 | 1.95 | 0.2 | 0.101 | 0.088 | 0.045 | 0.047 | 0.036 | 0.050 | 0.081 | 0.097 |
| Nr. 216 δ | 術 前 | | 1.80 | 0.2 | 0.110 | 0.093 | 0.077 | 0.081 | 0.084 | 0.099 | 0.108 | 0.113 |
| | 術 | 15日 | 1.85 | 0.2 | 0.104 | 0.092 | 0.079 | 0.077 | 0.079 | 0.081 | 0.093 | 0.099 |
| | | 30日 | 1.99 | 0.2 | 0.101 | 0.090 | 0.081 | 0.074 | 0.075 | 0.079 | 0.088 | 0.093 |
| | | 45日 | 2.10 | 0.22 | 0.104 | 0.088 | 0.075 | 0.070 | 0.079 | 0.084 | 0.090 | 0.102 |
| | 後 | 60日 | 2.05 | 0.2 | 0.104 | 0.084 | 0.077 | 0.070 | 0.066 | 0.083 | 0.093 | 0.101 |
| | | 90日 | | | | | | | | | | |
| 平 均 | 術 前 | | 1.98 | 0.20 | 0.108 | 0.093 | 0.064 | 0.066 | 0.072 | 0.088 | 0.102 | 0.109 |
| | 術 | 15日 | 1.91 | 0.20 | 0.102 | 0.088 | 0.057 | 0.057 | 0.060 | 0.073 | 0.086 | 0.097 |
| | | 30日 | 2.06 | 0.21 | 0.102 | 0.088 | 0.060 | 0.058 | 0.056 | 0.075 | 0.089 | 0.101 |
| | | 45日 | 2.08 | 0.21 | 0.101 | 0.084 | 0.059 | 0.056 | 0.059 | 0.075 | 0.088 | 0.100 |
| | 後 | 60日 | 2.11 | 0.21 | 0.100 | 0.081 | 0.059 | 0.057 | 0.058 | 0.075 | 0.086 | 0.094 |
| | | 90日 | 2.10 | 0.21 | 0.099 | 0.082 | 0.053 | 0.047 | 0.047 | 0.066 | 0.087 | 0.096 |
| 總 平 均 | | | | | 0.101 | 0.085 | 0.057 | 0.055 | 0.056 | 0.073 | 0.087 | 0.098 |
| 44 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.102 | 0.086 | 0.067 | 0.064 | 0.070 | 0.085 | 0.098 | 0.110 |

第1圖 兩側耳下腺剔出家兎ニ於ケル L インスリン I 寡血糖 (Nr. 215)

第2圖 兩側耳下腺剔出家兎ニ於ケル L インスリン I 寡血糖(平均)



即チ術後15日頃ニ於テ空腹時血糖量ノ降下ニ伴ヒ L インスリン I 寡血糖作用ノ助長ヲ招來スルモノ3例(Nr. 212, 214, 215)アリ。殊ニ Nr. 215ニ於テ可成リ著明ナル血糖降下ト寡血糖持續時間ノ延長トヲ見ル。他ノ2例ニ於テモ輕度乍ラ同様ノ傾向ヲ示ス。是等3例ハ總テ爾後可成リ長期間此ノ現象ヲ持續ス。Nr. 216ハ術後15乃至30日頃ニ於テハ寡血糖持續時間ノミハ術前ニ比シテ延長ヲ來スモ、其ノ最低血糖量ニ於テハ殆ド著變ナシ。然ルニ45日以後ニ於テハ輕度乍ラ最低血糖量ニ於テモ低下ノ傾向ヲ見得。Nr. 213ニ於テハ術後90日頃ニ L インスリン I 寡血糖作用ニ可成リ著明ノ助長ヲ認メ得ルモ其ノ他ノ試験時ニハ術前ニ比シテ何等顯著ナル變化ヲ示サズ。

是ヲ要スルニ本實驗ニ於テハ程度ニ差アレ共 L インスリン I 寡血糖作用ノ助長ヲ來スモノ多ク、而モ術後比較の早期ヨリ該現象ヲ來スモノアリ。而シテ此ノ際 L インスリン I 寡血糖作用ノ助長ハ空腹時血糖量ノ低下ニ伴フコト多シト雖モ、必ズシモ然ラザル場合モ無シトセズ。一般ニ L インスリン I 寡血糖作用ノ助長ハ可成リ長期間持續セラルルモノノ如シ。今得タル成績ヲ平均スル時ハ明カー上述ノ所見アルヲ認メ得ベシ。

2 L アドレナリン I 過血糖作用ニ及ボス影響

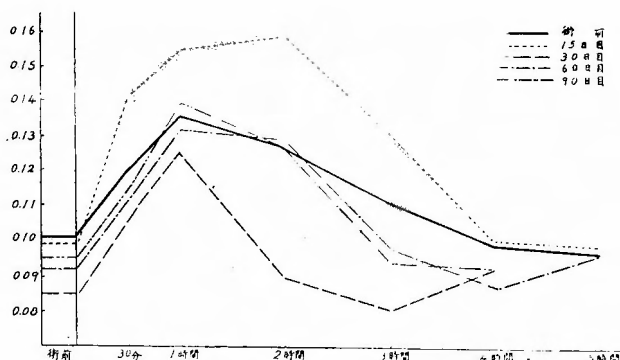
家兎5例ニ就テ兩側耳下腺剔出前後ニ於ケル L アドレナリン I 寡血糖作用ヲ觀察シ次ノ如キ所見ヲ得タリ。

第5表 兩側耳下腺剔出家兎ニ於ケル L アドレナリン I 過血糖

| 家 兎 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | L アドレ ナリン I 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | |
|---------|---------|-------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| Nr. 225 | 術 前 | 1.95 | 0.2 | 0.101 | 0.110 | 0.136 | 0.127 | 0.111 | 0.099 | 0.097 |
| | 術 後 15日 | 1.55 | 0.16 | 0.099 | 0.141 | 0.155 | 0.159 | 0.132 | 0.101 | 0.099 |
| | 30日 | 1.67 | 0.16 | 0.084 | 0.106 | 0.125 | 0.090 | 0.081 | 0.093 | |
| | 60日 | 1.71 | 0.18 | 0.092 | 0.111 | 0.132 | 0.129 | 0.099 | 0.088 | 0.097 |
| | 90日 | 1.75 | 0.18 | 0.095 | 0.115 | 0.139 | 0.127 | 0.095 | 0.093 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nr. 226 | 術 前 | | 2.10 | 0.22 | 0.101 | 0.122 | 0.145 | 0.139 | 0.117 | 0.108 | 0.097 |
| | 術 後 | 15日 | 2.23 | 0.22 | 0.097 | 0.129 | 0.152 | 0.134 | 0.110 | 0.102 | 0.095 |
| | | 30日 | 2.10 | 0.22 | 0.097 | 0.125 | 0.154 | 0.122 | 0.099 | 0.088 | 0.093 |
| | | 60日 | 2.00 | 0.2 | 0.095 | 0.110 | 0.166 | 0.143 | 0.101 | 0.084 | 0.090 |
| | | 90日 | 2.18 | 0.22 | 0.102 | 0.125 | 0.158 | 0.152 | 0.125 | 0.104 | 0.101 |
| Nr. 227 | 術 前 | | 2.17 | 0.22 | 0.108 | 0.119 | 0.148 | 0.155 | 0.120 | 0.106 | 0.095 |
| | 術 後 | 15日 | 2.09 | 0.2 | 0.104 | 0.143 | 0.177 | 0.166 | 0.120 | 0.099 | 0.099 |
| | | 30日 | 2.10 | 0.22 | 0.099 | 0.127 | 0.170 | 0.139 | 0.110 | 0.090 | 0.101 |
| | | 60日 | 2.02 | 0.2 | 0.097 | 0.104 | 0.132 | 0.143 | 0.113 | 0.086 | 0.097 |
| | | 90日 | | | | | | | | | |
| Nr. 228 | 術 前 | | 2.30 | 0.24 | 0.101 | 0.129 | 0.163 | 0.164 | 0.148 | 0.111 | 0.101 |
| | 術 後 | 15日 | 2.28 | 0.22 | 0.106 | 0.146 | 0.184 | 0.195 | 0.138 | 0.106 | 0.097 |
| | | 30日 | 2.32 | 0.24 | 0.093 | 0.117 | 0.148 | 0.122 | 0.104 | 0.090 | 0.084 |
| | | 60日 | 2.22 | 0.22 | 0.099 | 0.120 | 0.138 | 0.163 | 0.120 | 0.102 | 0.097 |
| | | 90日 | 2.32 | 0.24 | 0.101 | 0.120 | 0.150 | 0.148 | 0.124 | 0.104 | 0.090 |
| Nr. 230 | 術 前 | | 2.05 | 0.2 | 0.108 | 0.141 | 0.166 | 0.139 | 0.119 | 0.110 | 0.104 |
| | 術 後 | 15日 | 2.09 | 0.2 | 0.110 | 0.152 | 0.181 | 0.159 | 0.134 | 0.120 | 0.113 |
| | | 30日 | 2.15 | 0.22 | 0.101 | 0.125 | 0.141 | 0.120 | 0.108 | 0.097 | 0.099 |
| | | 60日 | 1.97 | 0.2 | 0.104 | 0.138 | 0.163 | 0.139 | 0.106 | 0.095 | 0.092 |
| | | 90日 | 2.13 | 0.22 | 0.110 | 0.138 | 0.154 | 0.131 | 0.113 | 0.101 | 0.106 |
| 平 均 | 術 前 | | 2.11 | 0.21 | 0.103 | 0.126 | 0.151 | 0.144 | 0.123 | 0.106 | 0.098 |
| | 術 後 | 15日 | 2.04 | 0.20 | 0.103 | 0.142 | 0.169 | 0.162 | 0.126 | 0.105 | 0.099 |
| | | 30日 | 2.06 | 0.21 | 0.094 | 0.120 | 0.147 | 0.118 | 0.100 | 0.091 | 0.094 |
| | | 60日 | 1.98 | 0.20 | 0.097 | 0.116 | 0.146 | 0.143 | 0.107 | 0.091 | 0.094 |
| | | 90日 | 2.09 | 0.21 | 0.102 | 0.124 | 0.150 | 0.139 | 0.114 | 0.100 | 0.099 |
| 術 後 總 平 均 | | | | | 0.099 | 0.125 | 0.153 | 0.141 | 0.112 | 0.097 | 0.096 |
| 43 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.103 | 0.132 | 0.163 | 0.154 | 0.130 | 0.109 | 0.099 |

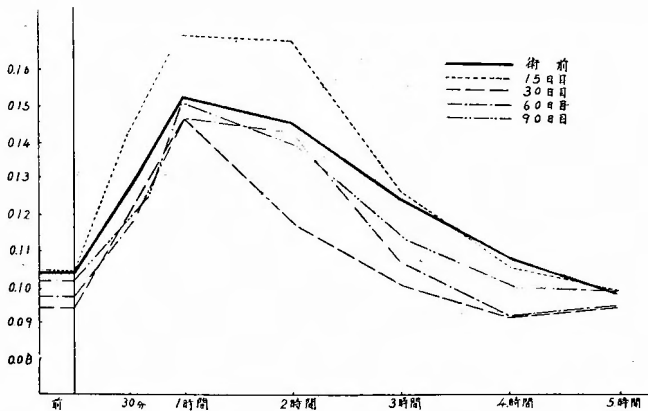
第3圖 兩側耳下腺別出家兎ニ於ケル「アドレナリン」過血糖 (Nr. 225)



空腹時血糖量ハ術後30乃至60日頃ニ輕度乍ラ下降ヲ示スモノ多シ。然レ其ノ多クハ術後90日頃ニハ再ビ術前ニ復歸スルガ如キ傾向アリ。「アドレナリン」過血糖反應ニ就テ見ルニ其ノ最高血糖量ニ於テハ各例共試験時ヲ異ニスルニ從ヒ其ノ成績區々ニシテ、術前ヨリ高位ニアル場

合術前ト略々等シキ場合、術前ヨリ低位ニアル場合等混入シテ統一スル處ナシ。然レ共同一家兎ニ就テハ總テ是等ノ差異ハ正常家兎ニ認メラルル範圍ヲ出ヅルモノナシ。過血糖持續時間ニ就テ見ルニ、Nr. 225ニ於テハ術後30日頃ニ著明ナル短縮ヲ來シ、爾後ニ於テモ輕度乍ラ此ノ傾向ヲ認メ得。Nr. 226ニ於テハ術後30乃至60日頃ニ短縮ノ傾向ヲ示スモ、90日頃ニハ空腹時血糖量ノ恢復ト俱ニ再ビ術前ノ状態ニ復起ス。Nr. 227ニ於テハ術後30乃至60日頃ニ同様短縮ヲ想ハシムルガ如キ所見アルモ著明ナラズ。Nr. 228ニ於テハ術前ニ比シテ一般ニ著變アルヲ認メズ。Nr. 230ハ術後30乃至60日頃ニ短縮ノ傾向ヲ示セドモ90日頃ニハ此ノ現象不鮮明トナリ殆ド術前ノ成績ニ近ヅクヲ見ル。即チ本實驗ニアリテハ「アドレナリン」過血糖作用ニ及ボス影響トシテ最高血糖量ニ著明ナル抑制ヲ與フルガ如キ所見ハ常ニ必ラズシモ見ルヲ得ザレ共、一般ニ術後或ル期間ノ間ハ過血糖持續時間ヲ短縮セシムルガ如キ、即チ換言スレバ血糖量ノ恢復ヲ速カナラシムルガ如キ傾向ヲ招來スルモノ多ク、又可成リ長期間經過後ニハ此ノ現象再ビ術前ニ復歸スルモノアリ。全例ニ於テ又全觀察期間ヲ通ジテ「アドレナリン」過血糖作用ノ助長ヲ招來スルコトナシ。要スルニ「アドレナリン」過血糖作用ニ對シテ術後少クトモ一定期間ハ是ガ輕減ニ向ツテ働クガ如キ影響アルヲ想ハシムルナリ。平均値ニ就テ見ル時ハ術後30乃至60日頃ニ輕微乍ラ過血糖持續時間短縮ノ傾向アリト想ハルル所見ヲ呈ス。

第4圖 兩側耳下腺別出家兎ニ於ケル「アドレナリン」過血糖 (平均)



3) 「ピツイトリン」血糖上昇作用ニ及ボス影響

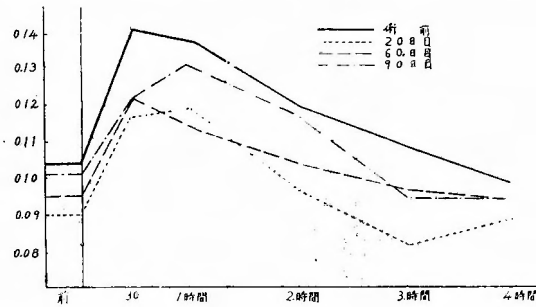
家兎5例ニ就キ本別出手術前後ニ於ケル「ピツイトリン」血糖上昇作用ヲ觀察シ、次ノ如キ成績ヲ得タリ。

第 6 表 兩側耳下腺別出家兎ニ於ケル「ピツイトリン」過血糖

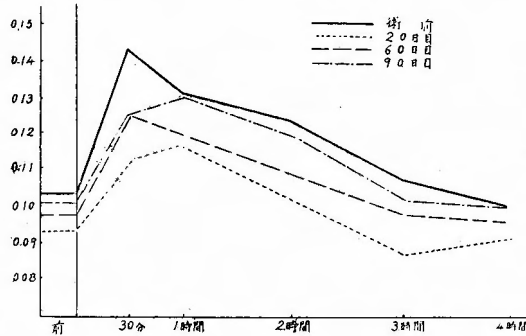
| 家 兎 | 實驗日數 | | 體 重 (kg) | 「ピツイトリン」量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | |
|-----------|-------------|------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 前 | 後 | 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 |
| Nr. 237 | 術 前 | | 2.07 | 2.0 | 0.106 | 0.159 | 0.138 | 0.138 | 0.119 | 0.110 | |
| ♂ | 術 後 | 20 日 | 2.05 | 2.0 | 0.099 | 0.122 | 0.119 | 0.101 | 0.090 | 0.095 | |
| | | 60 日 | 2.05 | 2.0 | 0.097 | 0.124 | 0.120 | 0.102 | 0.099 | 0.093 | |
| | | 90 日 | 2.10 | 2.1 | 0.101 | 0.117 | 0.127 | 0.124 | 0.117 | 0.101 | |
| Nr. 238 | 術 前 | | 2.08 | 2.0 | 0.104 | 0.141 | 0.138 | 0.120 | 0.108 | 0.097 | |
| ♀ | 術 後 | 20 日 | 1.85 | 1.9 | 0.090 | 0.117 | 0.119 | 0.097 | 0.081 | 0.088 | |
| | | 60 日 | 1.80 | 1.8 | 0.095 | 0.122 | 0.115 | 0.104 | 0.097 | 0.093 | |
| | | 90 日 | 1.95 | 2.0 | 0.101 | 0.122 | 0.131 | 0.117 | 0.095 | 0.093 | |
| Nr. 239 | 術 前 | | 2.00 | 2.0 | 0.097 | 0.154 | 0.127 | 0.115 | 0.101 | 0.095 | |
| ♂ | 術 後 | 20 日 | 2.12 | 2.1 | 0.084 | 0.106 | 0.111 | 0.097 | 0.084 | 0.097 | |
| | | 60 日 | 2.11 | 2.1 | 0.090 | 0.134 | 0.129 | 0.104 | 0.081 | 0.090 | |
| | | 90 日 | 2.20 | 2.2 | 0.093 | 0.141 | 0.136 | 0.115 | 0.090 | | |
| Nr. 246 | 術 前 | | 2.09 | 2.0 | 0.111 | 0.139 | 0.132 | 0.134 | 0.110 | 0.101 | |
| ♂ | 術 後 | 20 日 | 1.91 | 1.9 | 0.106 | 0.120 | 0.119 | 0.120 | 0.102 | 0.093 | |
| | | 60 日 | 2.01 | 2.0 | 0.106 | 0.125 | 0.125 | 0.115 | 0.111 | 0.104 | |
| | | 90 日 | 2.08 | 2.0 | 0.108 | 0.129 | 0.141 | 0.127 | 0.106 | | |
| Nr. 248 | 術 前 | | 2.17 | 2.1 | 0.101 | 0.131 | 0.125 | 0.117 | 0.104 | 0.097 | |
| ♂ | 術 後 | 20 日 | 2.08 | 2.0 | 0.030 | 0.102 | 0.119 | 0.097 | 0.084 | 0.086 | |
| | | 60 日 | 2.15 | 2.1 | 0.102 | 0.122 | 0.115 | 0.115 | 0.110 | 0.102 | |
| | | 90 日 | 2.18 | 2.1 | 0.102 | 0.125 | 0.124 | 0.117 | 0.110 | 0.108 | |
| 平 均 | 術 前 | | 2.08 | 2.02 | 0.103 | 0.144 | 0.132 | 0.124 | 0.108 | 0.100 | |
| 均 | 術 後 | 20 日 | 2.00 | 1.98 | 0.093 | 0.113 | 0.117 | 0.102 | 0.088 | 0.091 | |
| | | 60 日 | 2.02 | 2.00 | 0.098 | 0.125 | 0.120 | 0.108 | 0.099 | 0.096 | |
| | | 90 日 | 2.10 | 2.08 | 0.101 | 0.126 | 0.131 | 0.120 | 0.103 | 0.100 | |
| 術 後 總 平 均 | | | | | 0.097 | 0.121 | 0.123 | 0.110 | 0.097 | 0.095 | |
| 39 | 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.102 | 0.128 | 0.127 | 0.112 | 0.102 | 0.097 |

即ち空腹時血糖量ハ術後全觀察時ヲ通ジテ變化ヲ見ザルモノ1例 (Nr. 246), 初メ下降ノ傾向アレ共後ニ術前ニ復歸スルモノ4例 (Nr. 237, 238, 239, 248) アリ。「ピツイトリン」血糖反應ハ術前術後ノ全試験時ニ於テ程度ノ差ハアレ共全テ輕度ノ血糖上昇作用ヲ示スモノナルコトヲ認メ得。今各例ニ就テ是ヲ仔細ニ觀察セバ, Nr. 237ニ於テハ術後20乃至60日頃ニ行ヘル「ピツイトリン」試験成績ハ、最高血糖量ハ術前ニ比シテ可成リ低ク且ツ其ノ恢復時間モ亦短縮セラルル所見アレ共、90日頃ニハ血糖量ノ恢復時間ハ術前ト大差ナキニ至ルヲ見ル。此ノ所見ヨリ推測スル時ハ本例ニ於テハ少クトモ術後20乃至60日頃ニ「ピツイトリン」血糖上昇作用ノ抑制ヲ招來スル傾向アリト思惟セラル。同様ニシテNr. 238, 239等ニ於テモ術後20日頃ニ於ケル所見ハ明

第5圖 兩側耳下腺剔出家兎ニ於ケル L ピツイトリン \uparrow 過血糖 (Nr. 238)



第6圖 兩側耳下腺剔出家兎ニ於ケル L ピツイトリン \uparrow 過血糖 (平均)



カニ L ピツイトリン \uparrow 血糖上昇作用ノ抑制アルコトヲ識ル。然レ共此ノ2例ニ於テハ術後60日頃ニハ該抑制ノ傾向輕微トナリ90日頃ニハ殆ド術前ト大差ナキ所見ナリ。Nr. 246ニ於テハ全觀察時ニ於テ殆ンド何等ノ著變モ來サズ。Nr. 248ニ於テハ術後20日頃ニ抑制ノ傾向アルヲ認ムルモ其ノ後ノ變化ニ於テハ術前ト殆ンド大差ナシ。要スルニ本實驗ニアリテハ術後20乃至60日頃 L ピツイトリン \uparrow 血糖上昇作用ノ抑制傾向ヲ認ムルモノ多ク、就中術後早期ニ於テ著明ナルモノアルヲ識ル。今得タル成績ノ平均ニ就テ見ル時ハ明カニ上記ノ事實ヲ了解シ得ベシ。即チ兩側耳下腺剔出ハ、少クトモ術後一定期間、 L ピツイトリン \uparrow 血糖上昇作用ニ影響ヲ及ボシ其ノ抑制ヲ招來スルモノノ如シ。

4 所見概括

以上ノ諸實驗ニヨリテ得タル成績ノ概要ヲ記述セバ次ノ如シ。

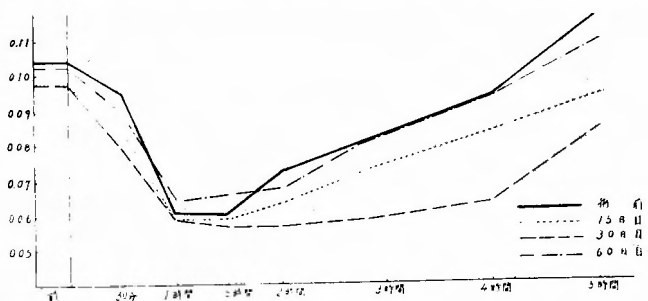
1) L インスリン \uparrow 血糖降下作用ニ就テハ5例中術後比較的早期ニ其ノ助長ヲ招來スル傾向アルモノ3例、初メ寡血糖持続時間ノ延長ノミヲ來スモ其後ニ於テハ血糖降下モ亦著明トナリ明カニ該作用ノ助長ヲ認メ得ルニ至ルモノ1例アリ。是等ニハ爾後可成リ長期間該所見ヲ認メ得。殘餘ノ1例ニ於テハ全觀察時ヲ通ジテ L インスリン \uparrow 寡血糖作用ニ著變アルヲ見ズ。即チ一般ニ兩側耳下腺剔出ハ L インスリン \uparrow 血糖降下作用ニ影響ヲ及ボシ術後比較的早期ヨリ其ノ助長ヲ來スモノノ如シ。

| 家 兔 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | リン 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | | |
|---------|-------|-------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 後 30分 | 1時間 | 1.5時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| Nr. 218 | 術 前 | 1.85 | 0.2 | 0.104 | 0.095 | 0.061 | 0.061 | 0.072 | 0.083 | 0.093 | 0.115 |
| 8 | 術 15日 | 1.70 | 0.18 | 0.097 | 0.083 | 0.059 | 0.059 | 0.063 | 0.074 | 0.083 | 0.093 |
| | 30日 | 1.79 | 0.18 | 0.097 | 0.079 | 0.059 | 0.057 | 0.057 | 0.059 | 0.063 | 0.084 |
| | 60日 | 2.09 | 0.2 | 0.102 | 0.090 | 0.065 | 0.066 | 0.068 | 0.083 | 0.093 | 0.108 |
| | 後 90日 | 2.24 | 0.22 | 0.104 | 0.079 | 0.085 | 0.070 | 0.077 | 0.093 | 0.106 | 0.110 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nr. 219 | 術 前 | | 1.85 | 0.2 | 0.102 | 0.074 | 0.050 | 0.056 | 0.066 | 0.083 | 0.095 | 0.099 |
| | 術 後 | 15日 | 1.90 | 0.2 | 0.097 | 0.077 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.070 | 0.077 | 0.088 |
| | | 30日 | 1.90 | 0.2 | 0.090 | 0.063 | 0.047 | 0.048 | 0.047 | 0.052 | 0.070 | 0.084 |
| | | 60日 | 2.18 | 0.22 | 0.095 | 0.079 | 0.047 | 0.052 | 0.045 | 0.058 | 0.068 | 0.092 |
| Nr. 220 | 術 前 | | 1.95 | 0.2 | 0.115 | 0.101 | 0.074 | 0.063 | 0.063 | 0.084 | 0.088 | 0.110 |
| | 術 後 | 15日 | 2.05 | 0.2 | 0.108 | 0.090 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.077 | 0.090 | 0.102 |
| | | 30日 | 2.00 | 0.2 | 0.111 | 0.092 | 0.059 | 0.061 | 0.059 | 0.072 | 0.088 | 0.106 |
| | | 60日 | 1.95 | 0.2 | 0.097 | 0.090 | 0.056 | 0.050 | 0.054 | 0.059 | 0.066 | 0.090 |
| Nr. 222 | 術 前 | | 2.00 | 0.2 | 0.102 | 0.099 | 0.066 | 0.066 | 0.075 | 0.084 | 0.095 | 0.106 |
| | 術 後 | 15日 | 2.02 | 0.2 | 0.101 | 0.090 | 0.066 | 0.065 | 0.061 | 0.070 | 0.084 | 0.099 |
| | | 30日 | 2.06 | 0.2 | 0.099 | 0.086 | 0.070 | 0.065 | 0.059 | 0.066 | 0.074 | 0.090 |
| | | 60日 | 2.02 | 0.2 | 0.099 | 0.084 | 0.066 | 0.061 | 0.061 | 0.077 | 0.083 | 0.092 |
| | | 90日 | 2.00 | 0.2 | 0.102 | 0.081 | 0.063 | 0.056 | 0.059 | 0.066 | 0.088 | 0.097 |
| Nr. 223 | 術 前 | | 2.05 | 0.2 | 0.099 | 0.081 | 0.063 | 0.063 | 0.065 | 0.083 | 0.095 | 0.101 |
| | 術 後 | 15日 | 2.10 | 0.2 | 0.101 | 0.081 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | 0.081 | 0.093 | 0.102 |
| | | 30日 | 2.14 | 0.22 | 0.095 | 0.079 | 0.065 | 0.066 | 0.063 | 0.079 | 0.090 | 0.106 |
| | | 60日 | 2.15 | 0.22 | 0.097 | 0.083 | 0.066 | 0.065 | 0.070 | 0.081 | 0.093 | 0.099 |
| | | 90日 | 2.27 | 0.22 | 0.097 | 0.077 | 0.074 | 0.066 | 0.077 | 0.086 | 0.095 | 0.101 |
| Nr. 224 | 術 前 | | 2.08 | 0.2 | 0.097 | 0.088 | 0.070 | 0.066 | 0.072 | 0.083 | 0.092 | 0.099 |
| | 術 後 | 15日 | 2.02 | 0.2 | 0.095 | 0.090 | 0.070 | 0.065 | 0.068 | 0.083 | 0.090 | 0.099 |
| | | 30日 | 2.16 | 0.22 | 0.101 | 0.093 | 0.081 | 0.074 | 0.074 | 0.081 | 0.092 | 0.095 |
| | | 60日 | 1.95 | 0.2 | 0.099 | 0.081 | 0.072 | 0.061 | 0.063 | 0.084 | 0.090 | 0.097 |
| | | 90日 | 2.20 | 0.22 | 0.095 | 0.083 | 0.075 | 0.059 | 0.063 | 0.086 | 0.093 | 0.099 |
| 平 均 | 術 前 | | 1.96 | 0.2 | 0.103 | 0.089 | 0.064 | 0.062 | 0.068 | 0.083 | 0.093 | 0.105 |
| | 術 後 | 15日 | 1.96 | 0.19 | 0.099 | 0.085 | 0.061 | 0.061 | 0.062 | 0.075 | 0.086 | 0.097 |
| | | 30日 | 2.00 | 0.20 | 0.098 | 0.082 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.068 | 0.079 | 0.094 |
| | | 60日 | 2.05 | 0.20 | 0.098 | 0.084 | 0.062 | 0.059 | 0.060 | 0.073 | 0.082 | 0.096 |
| | | 90日 | 2.17 | 0.21 | 0.099 | 0.080 | 0.069 | 0.062 | 0.069 | 0.082 | 0.095 | 0.101 |
| 術 後 總 平 均 | | | | | 0.099 | 0.083 | 0.063 | 0.061 | 0.062 | 0.074 | 0.084 | 0.096 |
| 44 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.102 | 0.086 | 0.067 | 0.064 | 0.070 | 0.085 | 0.098 | 0.104 |

即チ本實驗成績ハ甚ダ區々ニシテ一定セザル處アリ。各例ニ就テ觀察スルニ、Nr. 218ニ於テハ術後15乃至30日頃ノ比較的早期ニ寡血糖持續時間ノ遷延アルヲ認ムルモ、其ノ後ノ試験時ニ於テハ殆ト術前ト變ル所ナク、90日頃ニ於テハ反ツテ寡血糖持續時間ニ甚ダ輕微ナ短縮ヲ招來スルガ如キ傾向ヲ想ハシムル所見アリ。Nr. 219ニ於テハ術後ノ全試験時ヲ通ジテ可成リ著明ナル寡血糖持續時間ノ延長ヲ認ム。Nr. 220ニテハ術後30日頃迄ハ術前ニ比シ著變ナキモ60日頃ニハ最低血糖量モ稍々低下シ、寡血糖持續時間ノ遷延モ認メラレ、輕度ナルインスリンヲ寡血糖作用ノ助長傾向アルヲ示ス。Nr. 222ニテハ術後全期間ヲ通ジテ寡血糖持續時間ノ延長アリ、且ツ屢ニ是ニ最低血糖量ノ輕度ナル低下ヲ伴フ場合アリ。Nr. 223及224ノ2例ハ術後ニ於ケル全試験時ヲ通ジテ術前ニ比シ殆ト大差ナキ所見ヲ呈ス。

斯クノ如ク其ノ所見ニ何等統一スル所ヲ見ザルガ如キモ是ヲ仔細ニ吟味スル時ハ、術後15乃

第7圖 兩側頸下腺剔出家兎ニ於ケル L インスリン I 寡血糖(Nr. 218)

第8圖 同上 (平均)



至60日頃ノ期間ニ於テ寡血糖持續時間ノ延長ヲ招來スルモノ概シテ多シ。然レ共最低血糖量ニ就テハ稀ニ術前ニ於ケル夫レヨリモ稍々低下ヲ來セリト想ハシムルモノ無キニシモ非ズト雖モ一般ニハ著變ヲ認メザルモノ多シ。今得タル成績ヲ平均スル時ハ最低血糖量ニ於テハ術後ノ全期間ヲ通ジテ殆ド術前ト大差ナキモ、寡血糖持續時間ニ於テハ術後15乃至60日頃ニ輕微乍ラ遷延ノ傾向アルヲ認メ得ベシ。

2 L アドレナリン I 過血糖作用ニ及ボス影響

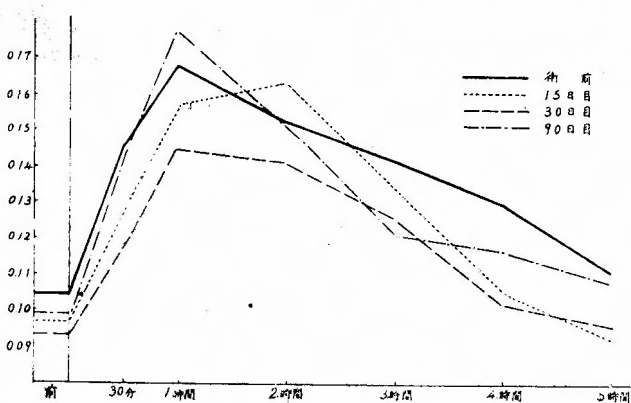
兩側頸下腺剔出家兎5例ニ就キ其ノ L アドレナリン I 血糖上昇作用ニ及ボス影響ヲ檢索シタルニ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

第8表 兩側頸下腺剔出家兎ニ於ケル L アドレナリン I 過血糖

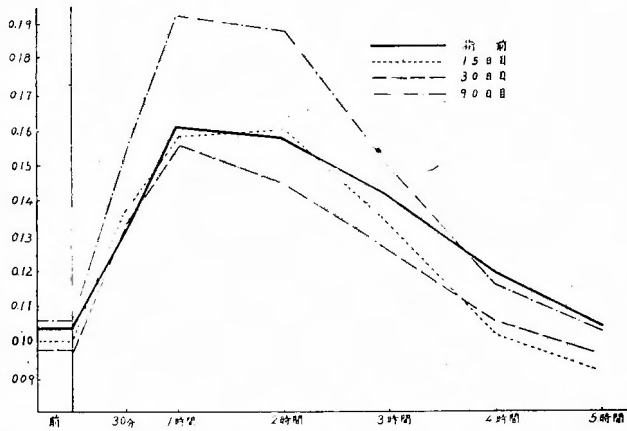
| 家 兎 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | L アドレナリン I 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | |
|---------|---------|-------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| Nr. 231 | 術 前 | 2.10 | 0.22 | 0.108 | 0.136 | 0.182 | 0.208 | 0.181 | 0.141 | 0.099 |
| | 術 後 15日 | 2.13 | 0.22 | 0.101 | 0.143 | 0.173 | 0.197 | 0.159 | 0.122 | 0.086 |
| | 30日 | 2.15 | 0.22 | 0.101 | 0.152 | 0.191 | 0.175 | 0.150 | 0.120 | 0.095 |
| | 60日 | 2.19 | 0.22 | 0.110 | 0.164 | 0.270 | 0.280 | 0.213 | 0.122 | 0.102 |
| | 90日 | 2.08 | 0.2 | 0.113 | 0.230 | 0.274 | 0.288 | 0.226 | 0.145 | 0.113 |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nr. 232 δ | 術 前 | | 2.58 | 0.26 | 0.104 | 0.146 | 0.168 | 0.152 | 0.141 | 0.129 | 0.110 |
| | 術 後 | 15日 | 2.50 | 0.26 | 0.097 | 0.129 | 0.157 | 0.163 | 0.134 | 0.106 | 0.093 |
| | | 30日 | 2.55 | 0.26 | 0.093 | 0.119 | 0.145 | 0.141 | 0.125 | 0.102 | 0.095 |
| | | 60日 | 2.50 | 0.26 | 0.104 | 0.141 | 0.175 | 0.182 | 0.168 | 0.148 | 0.101 |
| | | 90日 | 2.55 | 0.26 | 0.099 | 0.143 | 0.177 | 0.152 | 0.122 | 0.117 | 0.108 |
| Nr. 234 δ | 術 前 | | 2.02 | 0.2 | 0.104 | 0.131 | 0.143 | 0.124 | 0.125 | 0.111 | 0.111 |
| | 術 後 | 15日 | 2.00 | 0.2 | 0.108 | 0.155 | 0.164 | 0.141 | 0.110 | 0.097 | 0.102 |
| | | 30日 | 2.03 | 0.2 | 0.102 | 0.139 | 0.150 | 0.127 | 0.108 | 0.097 | 0.095 |
| | | 60日 | 2.05 | 0.2 | 0.101 | 0.131 | 0.141 | 0.125 | 0.117 | 0.106 | 0.099 |
| | | 90日 | 2.07 | 0.2 | 0.110 | 0.139 | 0.168 | 0.155 | 0.127 | 0.113 | 0.104 |
| Nr. 235 δ | 術 前 | | 2.17 | 0.22 | 0.101 | 0.113 | 0.141 | 0.129 | 0.111 | 0.106 | 0.099 |
| | 術 後 | 15日 | 2.25 | 0.22 | 0.099 | 0.122 | 0.146 | 0.136 | 0.124 | 0.101 | 0.090 |
| | | 30日 | 2.20 | 0.22 | 0.097 | 0.110 | 0.131 | 0.113 | 0.102 | 0.090 | 0.095 |
| | | 60日 | 2.20 | 0.22 | 0.101 | 0.127 | 0.164 | 0.163 | 0.132 | 0.104 | 0.033 |
| | | 90日 | 2.28 | 0.22 | 0.108 | 0.122 | 0.159 | 0.161 | 0.134 | 0.106 | 0.097 |
| Nr. 236 δ | 術 前 | | 2.23 | 0.22 | 0.106 | 0.131 | 0.172 | 0.181 | 0.150 | 0.111 | 0.102 |
| | 術 後 | 15日 | 2.30 | 0.24 | 0.097 | 0.139 | 0.150 | 0.164 | 0.138 | 0.093 | 0.092 |
| | | 30日 | 2.28 | 0.22 | 0.101 | 0.141 | 0.163 | 0.173 | 0.145 | 0.122 | 0.102 |
| | | 60日 | 2.13 | 0.22 | 0.097 | 0.120 | 0.190 | 0.172 | 0.163 | 0.099 | 0.090 |
| | | 90日 | 2.25 | 0.22 | 0.102 | 0.136 | 0.182 | 0.184 | 0.141 | 0.104 | 0.101 |
| 平 均 | 術 前 | | 2.22 | 0.22 | 0.104 | 0.131 | 0.161 | 0.158 | 0.141 | 0.119 | 0.104 |
| | 術 後 | 15日 | 2.23 | 0.22 | 0.100 | 0.137 | 0.158 | 0.160 | 0.133 | 0.103 | 0.092 |
| | | 30日 | 2.24 | 0.22 | 0.098 | 0.132 | 0.156 | 0.145 | 0.126 | 0.106 | 0.096 |
| | | 60日 | 2.21 | 0.22 | 0.102 | 0.136 | 0.188 | 0.184 | 0.158 | 0.115 | 0.097 |
| | | 90日 | 2.24 | 0.22 | 0.106 | 0.154 | 0.192 | 0.188 | 0.150 | 0.117 | 0.104 |
| 術 後 總 平 均 | | | | | 0.102 | 0.140 | 0.173 | 0.169 | 0.141 | 0.110 | 0.097 |
| 42 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.103 | 0.132 | 0.163 | 0.154 | 0.130 | 0.109 | 0.099 |

第9圖 兩側顎下腺別出家兎ニ於ケル_Lアドレナリン⁷過血糖 (Nr. 232)



第 10 圖 同 上 (平 均)



術後前半期ニ於テ輕微ナル空腹時血糖量ノ下降ヲ來スモノアレ共一般ニハ著變ナキモノノ如シ。「アドレナリン」血糖反應ニ就テ觀ルニ Nr. 231ハ術後15乃至30日頃ニ於テハ認ム可キ變化ヲ示サザルモ、60日以後ニ於テハ術前ニ比シテ最高血糖量ノ可成リ著明ナル上昇ヲ示ス。然シ斯カル場合ニ於テモ過血糖ノ低下恢復ハ甚ダ速カニシテ術前ニ比シテ遷延スルガ如キコトハ全然ナシ。Nr. 232, 234, 235ノ3例ニ於テハ其ノ最高血糖量ハ術前ニ比シテ或時ハ高位ヲ示シ或時ハ低位ニアリ又ハ大差ナキ等一定セザレ共、全經過ヲ通ジテ夫等最高血糖量ノ術前術後ニ於ケル差異ハ大體ニ於テ正常家兎ニ見ラルル差異ノ範圍ヲ移動スルモノニシテ、一般トシテハ著明ナル變動ナキモノト見ラル。然レ共過血糖持續時間ハ上記3例中2例(Nr. 232, 234)ニ於テハ術後15乃至30日頃ニ、他ノ1例(Nr. 235)ニ於テハ30日頃ニ何レモ輕度乍ラ短縮ヲ來シ、血糖量恢復時間ノ短縮ヲ認メシムルモ、其後ノ試験時ニ於テハ概シテ著變ヲ認メズ。殘餘ノ1例即チNr. 236ハ術後全經過ヲ通ジテ「アドレナリン」過血糖反應ニ著明ナル影響ヲ來スガ如キ所見ヲ呈セズ。

要スルニ兩側顎下腺剔出家兎ニ於テハ術後全經過ヲ通ジテ其ノ最高血糖量ニ著明ナル變化ヲ招來スルガ如キコト稀ナレ共、過血糖持續時間ニ就キテハ術後15乃至30日頃ノ比較的早期ニ輕微乍ラ是ガ短縮ノ傾向ヲ示シ、不鮮明ナレ共「アドレナリン」過血糖作用ヲ輕減セントスル働アルヲ想ハシム。

然レ共術後ノ後期ニ於テハ一般ニ該作用ニ影響ヲ及ボサザルモノノ如シ。今是等各例ヨリ其ノ平均ヲ求メ是ヲ觀察スルニ、術後15日頃ニ、強ヒテ言ヒ得バクンバ30日頃ニ於テモ亦、過血糖持續時間ノ短縮ヲ想像シ得ル傾向ナキニシモ非ラズ。然レ共夫ハ甚ダ輕微ニシテ殆ド認メ難キ程度タルモノニ過ギズ。

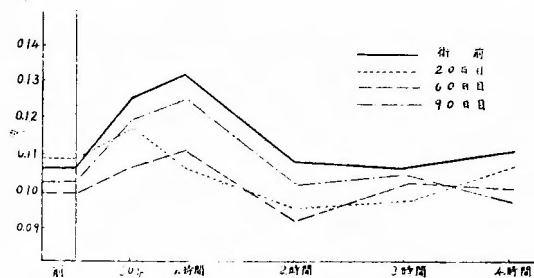
3 Lピツイトリン⁷血糖上昇作用ニ及ボス影響

兩側顎下腺別出家兎5例ニ就テ行ヘルLピツイトリン⁷試験成績ハ次ノ如シ。

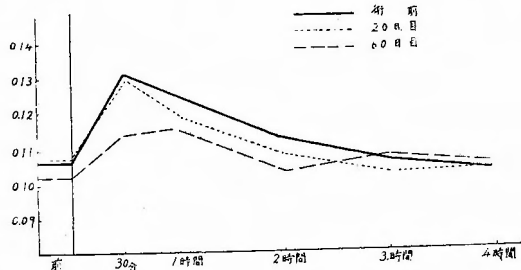
第9表 兩側顎下腺別出家兎ニ於ケルLピツイトリン⁷過血糖

| 家 兎 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | Lピツイ トリン ⁷ 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | |
|----------------|----------|-------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 |
| Nr. 241 ♂ | 術 前 | 1.90 | 1.9 | 0.108 | 0.145 | 0.143 | 0.110 | 0.111 | 0.104 |
| | 術 後 20 日 | 1.92 | 1.9 | 0.104 | 0.152 | 0.129 | 0.117 | 0.102 | 0.102 |
| | 60 日 | 2.03 | 2.0 | 0.110 | 0.132 | 0.134 | 0.127 | 0.124 | 0.110 |
| | 90 日 | 2.00 | 2.0 | 0.111 | 0.131 | 0.129 | 0.111 | 0.117 | |
| Nr. 242 ♂ | 術 前 | 1.95 | 1.9 | 0.106 | 0.125 | 0.132 | 0.108 | 0.106 | 0.110 |
| | 術 後 20 日 | 2.09 | 2.0 | 0.108 | 0.117 | 0.106 | 0.095 | 0.097 | 0.106 |
| | 60 日 | 1.85 | 1.8 | 0.099 | 0.106 | 0.110 | 0.092 | 0.101 | 0.101 |
| | 90 日 | 1.90 | 1.9 | 0.102 | 0.119 | 0.125 | 0.102 | 0.104 | 0.097 |
| Nr. 243 ♂ | 術 前 | 1.95 | 1.9 | 0.101 | 0.119 | 0.110 | 0.108 | 0.102 | 0.092 |
| | 術 後 20 日 | 2.12 | 2.1 | 0.104 | 0.122 | 0.108 | 0.110 | 0.108 | 0.104 |
| | 60 日 | 2.20 | 2.2 | 0.099 | 0.106 | 0.102 | 0.090 | 0.097 | |
| | 90 日 | 2.25 | 2.2 | 0.099 | 0.148 | 0.120 | 0.117 | 0.106 | 0.102 |
| Nr. 244 ♂ | 術 前 | 2.00 | 2.0 | 0.108 | 0.120 | 0.110 | 0.106 | 0.108 | 0.093 |
| | 術 後 20 日 | 2.15 | 2.1 | 0.110 | 0.125 | 0.120 | 0.104 | 0.088 | 0.092 |
| | 90 日 | 2.00 | 2.0 | 0.113 | 0.125 | 0.131 | 0.113 | 0.110 | |
| | | | | | | | | | |
| Nr. 249 ♀ | 術 前 | 1.70 | 1.7 | 0.108 | 0.148 | 0.132 | 0.129 | 0.106 | 0.111 |
| | 術 後 20 日 | 1.92 | 1.9 | 0.111 | 0.136 | 0.134 | 0.117 | 0.115 | 0.108 |
| | 90 日 | 1.93 | 1.9 | 0.111 | 0.154 | 0.155 | 0.145 | 0.120 | 0.110 |
| | | | | | | | | | |
| 平 均 | 術 前 | 1.90 | 1.88 | 0.106 | 0.131 | 0.125 | 0.112 | 0.106 | 0.102 |
| | 術 後 20 日 | 2.04 | 2.00 | 0.107 | 0.130 | 0.119 | 0.108 | 0.102 | 0.102 |
| | 60 日 | 2.02 | 2.00 | 0.102 | 0.114 | 0.115 | 0.103 | 0.107 | 0.105 |
| | 90 日 | 2.01 | 2.00 | 0.107 | 0.135 | 0.132 | 0.117 | 0.111 | 0.103 |
| 術 後 總 平 均 | | | | 0.106 | 0.128 | 0.123 | 0.110 | 0.106 | 0.103 |
| 39 頭 術 前 總 平 均 | | | | 0.102 | 0.128 | 0.127 | 0.112 | 0.102 | 0.097 |

第11圖 兩側顎下腺別出家兎ニ於ケルLピツイトリン⁷過血糖 (Nr. 242)



第12圖 同上 (平均)



空腹時血糖量＝ハ一般＝術前，術後＝於テ著變アルヲ見ズ。Lピツイトリン¹血糖反應＝就テ觀ルニ，Nr. 242＝於テハ術後20乃至60日頃ノ各試験時ニ，其ノ最高血糖量並ニ血糖量恢復時間＝現ハレタル所見ヨリ推測シテ輕微ナルLピツイトリン¹血糖上昇作用ノ抑制ヲ想ハシムル傾向アレ共，其後90日頃ノ試験時ニハ全ク術前ト等シキ所見ヲ呈シ，後期ニ於ケル恢復ヲ考ヘシムルモノアリ。Nr. 243＝於テモ亦術後60日頃ニ輕微ナレ共同様ノ所見アリ。然レ共本例ハ其ノ前後ノ試験時ニ於テ術前ト何等大差ナキ成績ヲ示セリ。其ノ他ノ3例(Nr. 241, 244, 249)ニアリテハ各其ノ最高血糖量ハ術前ニ比シテ或ル時ハ高く，或ル時ハ低クシテ一定セル成績ヲ示サズト雖モ，一般ニ夫等各々ノ差異ハ正常家兎ニ於テ見ラル、反應差異ノ範圍内ニアルニ過キズ。且又血糖量恢復時間＝就キテモ術前，術後ニ於テ大差ナク即チLピツイトリン¹血糖反應全體トシテハ術前ニ比シテ著變ナキモノト見テ可ナリ。要スルニ本別出實驗＝於テハLピツイトリン¹血糖上昇作用ニ及ボス影響トシテハ時ニ其ノ抑制的現象ヲ認ムル場合アレ共，一般ニハ而ク著明ナルモノニ非ラザルヲ識ル。

4 所見概括

以上ノ諸實驗＝ヨリテ得タル所見ノ梗概ハ次ノ如シ。

1) Lインスリン¹血糖降下作用ニ及ボス影響トシテハ，本別出手術後比較的早期ニ於テハ寡血糖持續期間ノ遷延ヲ招來スレ共，其後時日ヲ經過セバ何等ノ變化モ見ザルニ至ルモノ(1例)，術後全觀察期間ヲ通ジテ寡血糖持續時間ノ延長ヲ認ムルモノ(1例)，又斯クノ如キ所見ノ時折＝最低血糖量ハ術前ニ比シテ稍ニ低位トナリ即チLインスリン¹寡血糖作用ノ助長傾向ヲ認メ得ルモノ(1例)，術後初期ニハ著變ナキモノ可成り時日ヲ經過セバ輕微ナル該助長ノ傾向ヲ招來シ得ルモノ(1例)，全觀察時ヲ通ジテ殆ト全ク變化ヲ認メザルモノ(2例)等アリテ其ノ所見區々ニシテ統一スル所ナキガ如キモ，一般トシテハ術後比較的早期或ハ是ニ近キ期間(15乃至60日)ニハ寧ロ寡血糖持續時間ノ遷延ヲ來シテLインスリン¹寡血糖作用ノ助長側ニ傾クモノ多ク，反之後期ニハ殆ト著變ヲ認メザルモノ多シ。是ニ據ツテ觀ルニ顎下腺別出ガLインスリン¹寡血糖作用ニ及ボス影響ハ甚ダ輕微ナリト雖モ恆ニ耳下腺別出ノ場合ト同一方向ニ進ムモノニシテ，該寡

血糖作用ノ助長の傾向アルヲ認メシムルモノナリ。

2) L アドレナリン⁷ 血糖上昇作用ニ及ボス影響モ亦甚ダ輕微ナリ。即チ本別出術ニアリテハ術後最高血糖量ニ就テモ、又過血糖持續時間ニ於テモ術前ト殆ド異ラザル所見ヲ呈スルモノ1例、後期ニ於テ最高血糖量ガ術前ニ比シテ可成リ高キモ其ノ他ノ試験時ニハ著變ヲ認ムル能ハザルモノ1例アリ。他ノ3例ニアリテハ最高血糖量ハ術前ニ比シテ或ル時ハ高く、或ル時ハ低クシテ一定セザル成績ナレ共、其ノ差異ハ總テ正常家兎ニ於テ見ラルル反應差異ノ範圍内ヲ移動スルニ過ギズ。而モ是等3例ニ於テハ術後比較的早期乃至其ノ附近ニ於テ過血糖持續時間ノ短縮傾向ヲ認メ得。即チ全例ヲ通ジテ其ノ最高血糖量ニ抑制傾向ヲ認ムル能ハザルモ、過血糖持續時間ノ短縮即チ上昇血糖量ヲ速カニ恢復セシメントスル働キヲ認メ得ルモノアルコトハ事實ナリ。是等成績ノ平均值ニ就テ觀察スル時ハ殆ド術前ト著變ナキ所見ニ似タレ共、是ヲ以テ本別出術ガ L アドレナリン⁷ 過血糖作用ニ全然影響ナシトハ言ヒ難シ。

3) L ビツイトリン⁷ 血糖上昇作用ニ及ボス影響モ亦一般ニ僅少ナリ。即チ本別出術5例中2例ニ於テ術後20乃至60日頃ノ試験ニハ輕微乍ラ L ビツイトリン⁷ 血糖上昇作用ノ抑制的傾向ヲ認ムルモ、是等2例俱ニ其後再び術前ト大差ナキ成績ニ復歸ス。其ノ他ノ3例ニ於テハ最高血糖量ニ屢ニ移動アルモ總テ正常範圍内ヲ上下シテ術前ト大差ナク、且ツ血糖量恢復時間ニ就キテモ殆ド著變ヲ見ズ。是ニヨリテ觀ルニ顎下腺別出ハ L ビツイトリン⁷ 血糖上昇作用ニ抑制的影響ヲ與フルコトアレ共一般ニ著明ナラズ。

尙ホ本別出實驗ニ於テモ被驗動物ガ一般ニ其ノ體重、栄養並ニ消化、其他ノ生育狀態等ニ顯著ナル障碍ヲ招來スルコトナキハ第1報ニ記述シタルト殆ド同様ナリ。空腹時血糖量ニ就キテモ亦然リ。

IV 耳下腺排泄管結紮

1 L インスリン⁷ 寡血糖作用ニ及ボス影響

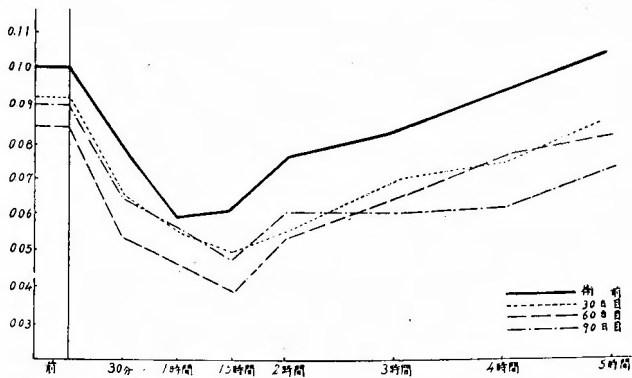
Seelig⁸ニ據レバ耳下腺排泄管結紮犬ニ於テハ L インスリン⁷ニ對スル痙攣域ノ低下ヲ見ルト言フ。其ノ他ニ於テハ耳下腺結紮ト L インスリン⁷反應ニ關スル報告アルヲ聞カズ。余ハ兩側耳下腺排泄管結紮家兎6例ニ就テ既述ノ如キ方法ニヨリ痙攣ヲ起サザル程度ノ少量 L インスリン⁷注射ヲ施シテ其ノ血糖反應ヲ觀察シ、更ニ術後90日以上經過シタル4例ニ結紮耳下腺ノ全別出ヲ行ヒ、其ノ後ニ於テモ亦同様ノ試験ヲ續行シテ次ノ如キ所見ヲ得タリ。

空腹時血糖量ニ就テハ術後早期ニハ殆ド變化ヲ見ルコトナケレ共、30乃至45日以後ニ於テハ一般ニ低下ヲ招來シ而カモ時日ヲ累スルニ從ヒ著明トナルガ如キ傾向ヲ示スモノアリ。 L インスリン⁷ 寡血糖作用ニ就テ見ルニ、術後早期ニ於テ未ダ空腹時血糖量ニ變化ヲ及ボサザル時期ニハ、該作用ニモ亦一般ニ影響ヲ來サザルモノノ如ク著變ヲ認メシムルモノ殆ドナシ。術後30日頃ニ於テ L インスリン⁷ 寡血糖作用ノ助長ヲ來スモノ3例(Nr. 121, 122, 124)アリ。即チ是等ニ於

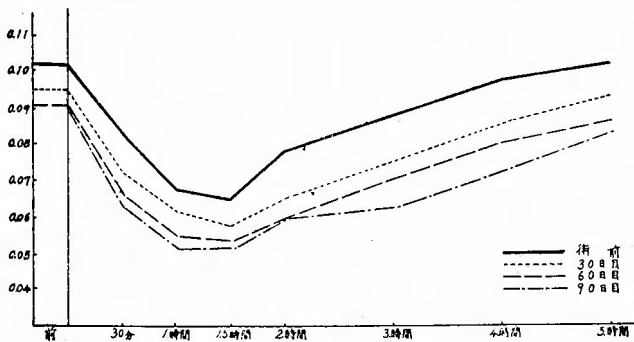
第10表兩側耳下腺結紮家兎ニ於ケル_Lインスリン⁷寡血糖

| 家 兎 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | インス リン ⁷ 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | | |
|--------------|---------|-------------|----------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 後 前 | 30分 | 1時間 | 1.5時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| Nr. 121 ♂ | 術 前 | 1.95 | 0.2 | 0.106 | 0.092 | 0.088 | 0.081 | 0.095 | 0.102 | 0.104 | 0.102 |
| | 術 後 15日 | 1.97 | 0.2 | 0.102 | 0.095 | 0.084 | 0.079 | 0.088 | 0.099 | 0.104 | 0.101 |
| | 術 後 30日 | 1.66 | 0.16 | 0.092 | 0.074 | 0.065 | 0.066 | 0.070 | 0.075 | 0.083 | 0.088 |
| | 術 後 45日 | 1.88 | 0.18 | 0.095 | 0.081 | 0.066 | 0.070 | 0.079 | 0.086 | 0.095 | 0.102 |
| | 術 後 60日 | 1.93 | 0.2 | 0.093 | 0.077 | 0.068 | 0.066 | 0.075 | 0.079 | 0.088 | 0.095 |
| | 剔出 15日 | 1.90 | 0.2 | 0.095 | 0.081 | 0.066 | 0.070 | 0.068 | 0.077 | 0.090 | 0.099 |
| | 剔出 30日 | 2.07 | 0.2 | 0.092 | 0.079 | 0.070 | 0.063 | 0.066 | 0.072 | 0.084 | 0.090 |
| | 術 前 | 1.95 | 0.2 | 0.101 | 0.079 | 0.070 | 0.066 | 0.081 | 0.090 | 0.097 | 0.108 |
| | 術 後 15日 | 1.88 | 0.18 | 0.104 | 0.088 | 0.072 | 0.070 | 0.079 | 0.095 | 0.101 | 0.102 |
| | 術 後 30日 | 1.96 | 0.2 | 0.095 | 0.066 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.075 | 0.086 | 0.093 |
| Nr. 122 ♂ | 術 後 45日 | 2.00 | 0.2 | 0.093 | 0.056 | 0.056 | 0.054 | 0.065 | 0.066 | 0.081 | 0.086 |
| | 術 後 60日 | 2.06 | 0.2 | 0.090 | 0.066 | 0.038 | 0.047 | 0.048 | 0.054 | 0.074 | 0.081 |
| | 術 後 90日 | 2.15 | 0.22 | 0.092 | 0.063 | 0.048 | 0.056 | 0.059 | 0.065 | 0.084 | 0.095 |
| | 術 前 | 2.20 | 0.22 | 0.102 | 0.084 | 0.070 | 0.061 | 0.074 | 0.086 | 0.101 | 0.102 |
| | 術 後 15日 | 2.10 | 0.22 | 0.101 | 0.081 | 0.074 | 0.059 | 0.070 | 0.090 | 0.097 | 0.104 |
| | 術 後 30日 | 1.95 | 0.2 | 0.097 | 0.072 | 0.066 | 0.057 | 0.068 | 0.081 | 0.095 | 0.102 |
| | 術 後 45日 | 2.03 | 0.2 | 0.093 | 0.068 | 0.057 | 0.054 | 0.063 | 0.079 | 0.088 | 0.097 |
| | 術 後 60日 | 2.05 | 0.2 | 0.095 | 0.070 | 0.056 | 0.059 | 0.057 | 0.070 | 0.083 | 0.092 |
| | 剔出 15日 | 2.06 | 0.2 | 0.093 | 0.079 | 0.050 | 0.052 | 0.059 | 0.075 | 0.086 | 0.090 |
| | 剔出 30日 | 2.12 | 0.22 | 0.092 | 0.074 | 0.054 | 0.050 | 0.057 | 0.070 | 0.083 | 0.088 |
| Nr. 124 ♂ | 術 前 | 2.20 | 0.22 | 0.101 | 0.079 | 0.059 | 0.061 | 0.075 | 0.083 | 0.095 | 0.106 |
| | 術 後 15日 | 2.07 | 0.2 | 0.097 | 0.079 | 0.063 | 0.059 | 0.072 | 0.086 | 0.095 | 0.101 |
| | 術 後 30日 | 2.12 | 0.22 | 0.092 | 0.066 | 0.056 | 0.050 | 0.056 | 0.070 | 0.075 | 0.088 |
| | 術 後 45日 | 2.22 | 0.22 | 0.088 | 0.063 | 0.047 | 0.047 | 0.057 | 0.063 | 0.083 | 0.090 |
| | 術 後 60日 | 2.15 | 0.22 | 0.084 | 0.054 | 0.047 | 0.039 | 0.054 | 0.065 | 0.077 | 0.083 |
| | 術 後 90日 | 2.17 | 0.22 | 0.090 | 0.065 | 0.057 | 0.048 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.074 |
| | 術 前 | 1.95 | 0.2 | 0.102 | 0.083 | 0.061 | 0.065 | 0.077 | 0.083 | 0.097 | 0.106 |
| | 術 後 15日 | 1.75 | 0.18 | 0.104 | 0.090 | 0.070 | 0.063 | 0.075 | 0.088 | 0.101 | 0.108 |
| | 術 後 30日 | 1.65 | 0.16 | 0.097 | 0.074 | 0.061 | 0.059 | 0.068 | 0.079 | 0.090 | 0.101 |
| | 術 後 45日 | 1.72 | 0.18 | 0.095 | 0.079 | 0.050 | 0.054 | 0.061 | 0.075 | 0.084 | 0.092 |
| Nr. 126 ♂ | 術 後 60日 | 1.80 | 0.18 | 0.092 | 0.070 | 0.061 | 0.057 | 0.065 | 0.081 | 0.083 | 0.088 |
| | 剔出 15日 | 1.71 | 0.18 | 0.093 | 0.081 | 0.057 | 0.057 | 0.068 | 0.079 | 0.086 | 0.090 |
| | 剔出 30日 | 1.88 | 0.18 | 0.095 | 0.077 | 0.066 | 0.057 | 0.070 | 0.081 | 0.086 | 0.095 |
| | 術 前 | 2.00 | 0.2 | 0.101 | 0.090 | 0.063 | 0.059 | 0.068 | 0.086 | 0.099 | 0.099 |
| | 術 後 15日 | 1.90 | 0.2 | 0.097 | 0.090 | 0.061 | 0.061 | 0.072 | 0.084 | 0.095 | 0.099 |
| | 術 後 30日 | 1.82 | 0.18 | 0.097 | 0.086 | 0.063 | 0.056 | 0.066 | 0.081 | 0.090 | 0.093 |
| | 術 後 60日 | 1.93 | 0.2 | 0.092 | 0.070 | 0.061 | 0.057 | 0.065 | 0.081 | 0.083 | 0.088 |
| | 剔出 15日 | 1.90 | 0.2 | 0.095 | 0.079 | 0.052 | 0.054 | 0.061 | 0.075 | 0.088 | 0.095 |
| | 剔出 30日 | 1.98 | 0.2 | 0.095 | 0.074 | 0.056 | 0.054 | 0.063 | 0.077 | 0.086 | 0.093 |
| | 剔出 30日 | 1.98 | 0.2 | 0.095 | 0.074 | 0.056 | 0.054 | 0.063 | 0.077 | 0.086 | 0.093 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 平均 | 術前 | | 2.01 | 0.20 | 0.102 | 0.084 | 0.068 | 0.065 | 0.078 | 0.088 | 0.098 | 0.103 | |
| | 術後 | 15日 | 1.94 | 0.19 | 0.100 | 0.087 | 0.070 | 0.065 | 0.076 | 0.090 | 0.098 | 0.102 | |
| | | 30日 | 1.86 | 0.18 | 0.095 | 0.073 | 0.062 | 0.058 | 0.065 | 0.076 | 0.086 | 0.094 | |
| | | 45日 | 1.97 | 0.19 | 0.092 | 0.069 | 0.055 | 0.055 | 0.065 | 0.073 | 0.086 | 0.093 | |
| | | 60日 | 1.98 | 0.20 | 0.091 | 0.067 | 0.055 | 0.054 | 0.060 | 0.071 | 0.081 | 0.087 | |
| | | 90日 | 2.15 | 0.22 | 0.091 | 0.064 | 0.052 | 0.052 | 0.060 | 0.063 | 0.073 | 0.084 | |
| | 剔出 | 15日 | 1.89 | 0.19 | 0.094 | 0.080 | 0.056 | 0.058 | 0.064 | 0.076 | 0.087 | 0.093 | |
| | | 30日 | 2.01 | 0.20 | 0.093 | 0.076 | 0.061 | 0.056 | 0.064 | 0.075 | 0.084 | 0.091 | |
| | 第1回術後總平均 | | | | | 0.095 | 0.073 | 0.060 | 0.057 | 0.066 | 0.077 | 0.087 | 0.093 |
| | 第2回術後總平均 | | | | | 0.094 | 0.078 | 0.058 | 0.057 | 0.064 | 0.075 | 0.086 | 0.092 |
| | 全術後總平均 | | | | | 0.094 | 0.074 | 0.060 | 0.057 | 0.065 | 0.076 | 0.086 | 0.092 |
| 44頭術前總平均 | | | | | 0.102 | 0.086 | 0.067 | 0.064 | 0.070 | 0.085 | 0.098 | 0.104 | |

第13圖 兩側耳下腺結紮家兔ニ於ケル L インスリン I 寡血糖 (Nr. 124)

第14圖 同 上 (平均)



テハ術前ト比較スル時ハ其ノ最低血糖量モ低下シ且ツ寡血糖持続時間モ延長セラル。術後45日頃ヨリ同様ノ傾向ヲ示スモノ1例(Nr. 123)アリ。以上4例ハ總テ爾後ノ各試験時ニ於テ該 L インスリン I 反應ヲ認メシム。就中 Nr. 122, 124ノ2例ニ於テハ其ノ所見初メハ輕度ナルモ、時日

ヲ累スルニ從ヒ益ニ著明トナルガ如キ傾向アリ。殘餘ノ2例(Nr. 126, 127)ノ中 Nr. 126ニテハ術後45日頃ニ於テ最低血糖量モ低下シ且ツ寡血糖持續時間モ長ク、即チ L インスリン I 血糖反應ノ助長傾向ガ認メラルルモ、其ノ後ノ試験時ニ於テハ其ノ現象不鮮明トナリ、唯輕度ナル寡血糖持續時間ノ延長ヲ見ルノミ。Nr. 127ハ術後60日頃ニ寡血糖持續時間ノ延長ヲ來スニ過ギズシテ、爾他ノ試験時ニハ術前ト大差ナキ L インスリン I 血糖反應ヲ示ス。次ニ結紮耳下腺剔出後ニ於ケル試験成績ニ就テ觀察スルニ、Nr. 121ハ剔出後ニ於テモ依然トシテ結紮時ニ於ケル助長現象ヲ保持シ、Nr. 123ハ該現象ガ寧ロ著明トナルガ如キ傾向ヲ示シ、Nr. 126ハ依然寡血糖持續時間ノ延長ノミヲ繼續スルニ止マリ、Nr. 127ハ剔出ニヨリテ輕度ナルモ却テ助長ノ傾向ヲ現ハセルカノ如キ所見ヲ呈ス。

是ヲ要スルニ本結紮實驗ニ於テハ術後時日ノ經過尙ホ淺クシテ其ノ空腹時血糖量ニ何等ノ變動モ來サザル時期ニハ L インスリン I 寡血糖作用ニモ亦殆ド認ム可キ影響ヲ及ボスコトナキモ、術後30乃至45日ヲ經過シテ空腹時血糖量下降ヲ招來スルニ至レバ、該作用モ亦一般ニ影響ヲ受ケ其ノ助長ヲ來スモノ多ク、且ツ此ノ現象ハ空腹時血糖量ノ低下ニ伴ヒ爾後可成リ長期間持續スルモノノ如ク、加之日ヲ累スルニ從ヒ著明トナルガ如キ傾向ヲ認メシムルモノアリ。術後一定時日ヲ經過シテ結紮耳下腺ノ剔出ヲ行フ場合ト雖モ、 L インスリン I 寡血糖作用ノ助長ハ依然トシテ保持セララルルモノノ如シ。今是ヲ平均值ニ就テ觀察スル時ハ上述ノ傾向ヲ明カニ了解シ得ベシ。

2 L アドレナリン I 過血糖作用ニ及ボス影響

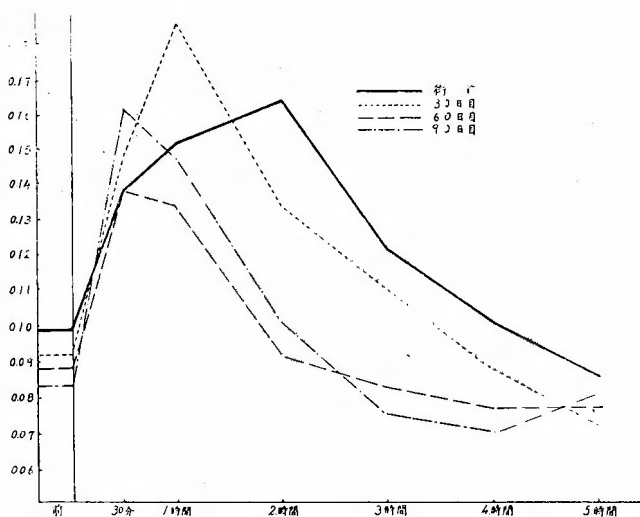
本實驗ハ既ニ Seelig ニヨリテ斷片的ニ報告セラレタル所ナリ。彼レニヨレバ兩側耳下腺排泄管結紮犬ニ於テハ L アドレナリン I 過血糖作用ニ抑制ヲ見ルモノニシテ、此ノ際對照ニ比シテ最高血糖量低ク且ツ血糖量恢復モ速カナリト言フ。余ハ兩側耳下腺排泄管結紮家兎5例ニ就テ術後種々ナル時期ニ L アドレナリン I 過血糖反應ヲ觀察シ、次デ術後90日ヲ經過シテ3例ニ結紮耳下腺ノ全剔出ヲ行ヒ、其ノ後ニ於テモ同様ノ試験ヲ行ヒタリ。所見ハ次ノ如シ。

第11表 兩側耳下腺結紮家兎ニ於ケル L アドレナリン I 過血糖

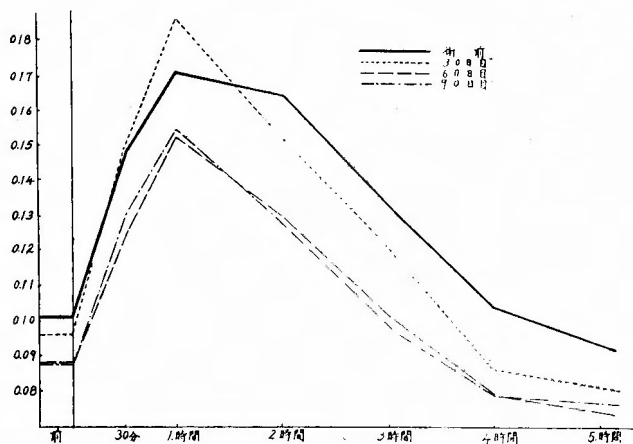
| 家 兎 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | L アドレ ナリン I 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | |
|---------|-------|-------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 後 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| Nr. 131 | 術 前 | 2.00 | 0.2 | 0.099 | 0.148 | 0.173 | 0.166 | 0.113 | 0.097 | 0.086 |
| | 術 15日 | 2.05 | 0.2 | 0.104 | 0.138 | 0.188 | 0.148 | 0.110 | 0.102 | 0.095 |
| | 30日 | 2.25 | 0.22 | 0.101 | 0.146 | 0.184 | 0.170 | 0.119 | 0.090 | 0.088 |
| | 45日 | 2.23 | 0.22 | 0.095 | 0.138 | 0.177 | 0.150 | 0.090 | 0.088 | 0.088 |
| | 後 60日 | 2.15 | 0.22 | 0.088 | 0.125 | 0.148 | 0.141 | 0.090 | 0.079 | 0.070 |
| | 90日 | 2.25 | 0.22 | 0.088 | 0.120 | 0.159 | 0.141 | 0.092 | 0.086 | 0.083 |
| | 剔 5日 | 2.18 | 0.22 | 0.101 | 0.172 | 0.251 | 0.217 | 0.139 | 0.079 | |
| 8 | 出 15日 | 2.13 | 0.22 | 0.093 | 0.108 | 0.170 | 0.157 | 0.125 | 0.093 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nr. 133 | 術 前 | | 1.85 | 0.18 | 0.099 | 0.139 | 0.152 | 0.164 | 0.122 | 0.101 | 0.086 |
| | 術 | 15日 | 1.80 | 0.18 | 0.102 | 0.127 | 0.145 | 0.154 | 0.120 | 0.101 | 0.090 |
| ♂ | | 30日 | 1.82 | 0.18 | 0.092 | 0.148 | 0.186 | 0.134 | 0.110 | 0.088 | 0.072 |
| | | 45日 | 1.80 | 0.18 | 0.086 | 0.111 | 0.150 | 0.141 | 0.124 | 0.086 | 0.074 |
| | 後 | 60日 | 1.87 | 0.18 | 0.088 | 0.139 | 0.134 | 0.092 | 0.083 | 0.077 | 0.077 |
| | | 90日 | 1.85 | 0.18 | 0.083 | 0.161 | 0.148 | 0.101 | 0.075 | 0.070 | 0.081 |
| Nr. 134 | 術 前 | | 1.95 | 0.2 | 0.104 | 0.129 | 0.141 | 0.134 | 0.117 | 0.101 | 0.090 |
| | 術 | 15日 | 1.90 | 0.2 | 0.102 | 0.122 | 0.157 | 0.143 | 0.124 | 0.104 | 0.090 |
| ♂ | | 30日 | 1.95 | 0.2 | 0.102 | 0.117 | 0.132 | 0.117 | 0.106 | 0.088 | 0.083 |
| | | 45日 | 2.03 | 0.2 | 0.097 | 0.132 | 0.186 | 0.146 | 0.111 | 0.095 | 0.088 |
| | 後 | 60日 | 2.16 | 0.22 | 0.092 | 0.115 | 0.161 | 0.131 | 0.099 | 0.083 | 0.079 |
| | | 90日 | 2.30 | 0.24 | 0.092 | 0.120 | 0.124 | 0.102 | 0.093 | 0.081 | 0.081 |
| | 剔出 | 5日 | 2.20 | 0.22 | 0.104 | 0.166 | 0.199 | 0.141 | 0.108 | 0.075 | |
| Nr. 137 | 術 前 | | 1.85 | 0.18 | 0.106 | 0.166 | 0.209 | 0.204 | 0.177 | 0.111 | 0.108 |
| | 術 | 15日 | 1.80 | 0.18 | 0.102 | 0.155 | 0.195 | 0.186 | 0.163 | 0.110 | 0.101 |
| ♂ | | 30日 | 1.75 | 0.18 | 0.093 | 0.173 | 0.209 | 0.200 | 0.152 | 0.086 | 0.083 |
| | | 45日 | 1.82 | 0.18 | 0.090 | 0.124 | 0.163 | 0.177 | 0.139 | 0.088 | 0.084 |
| | 後 | 60日 | 1.80 | 0.18 | 0.088 | 0.129 | 0.159 | 0.164 | 0.132 | 0.079 | 0.072 |
| | | 90日 | 1.95 | 0.2 | 0.086 | 0.120 | 0.152 | 0.166 | 0.124 | 0.081 | 0.075 |
| | 剔出 | 5日 | 2.00 | 0.2 | 0.101 | 0.150 | 0.202 | 0.188 | 0.110 | 0.081 | |
| Nr. 138 | 術 前 | | 2.00 | 0.2 | 0.099 | 0.154 | 0.182 | 0.155 | 0.138 | 0.110 | 0.092 |
| | 術 | 15日 | 2.12 | 0.22 | 0.104 | 0.141 | 0.172 | 0.161 | 0.129 | 0.108 | 0.099 |
| ♂ | | 30日 | 2.27 | 0.22 | 0.092 | 0.161 | 0.219 | 0.143 | 0.119 | 0.086 | 0.083 |
| | | 45日 | 2.36 | 0.24 | 0.093 | 0.129 | 0.145 | 0.115 | 0.092 | 0.083 | 0.079 |
| | 後 | 60日 | 2.50 | 0.26 | 0.088 | 0.115 | 0.161 | 0.125 | 0.108 | 0.083 | 0.075 |
| | | 90日 | 2.45 | 0.24 | 0.093 | 0.132 | 0.195 | 0.132 | 0.113 | 0.084 | 0.068 |
| 平 | 術 前 | | 1.93 | 0.19 | 0.101 | 0.147 | 0.171 | 0.164 | 0.133 | 0.104 | 0.092 |
| | 術 | 15日 | 1.93 | 0.19 | 0.102 | 0.136 | 0.171 | 0.158 | 0.129 | 0.105 | 0.095 |
| 均 | | 30日 | 2.00 | 0.20 | 0.096 | 0.149 | 0.186 | 0.152 | 0.121 | 0.087 | 0.081 |
| | | 45日 | 2.04 | 0.20 | 0.092 | 0.126 | 0.164 | 0.145 | 0.111 | 0.088 | 0.082 |
| | 後 | 60日 | 2.09 | 0.21 | 0.088 | 0.124 | 0.152 | 0.130 | 0.102 | 0.080 | 0.074 |
| | | 90日 | 2.16 | 0.21 | 0.088 | 0.130 | 0.155 | 0.128 | 0.099 | 0.080 | 0.077 |
| | 剔出 | 5日 | 2.12 | 0.21 | 0.102 | 0.162 | 0.217 | 0.182 | 0.119 | 0.078 | |
| | | 15日 | 2.14 | 0.21 | 0.090 | 0.112 | 0.145 | 0.134 | 0.103 | 0.088 | |
| 第 1 回 術 後 總 平 均 | | | | | 0.093 | 0.133 | 0.165 | 0.143 | 0.112 | 0.088 | 0.082 |
| 第 2 回 術 後 總 平 均 | | | | | 0.096 | 0.137 | 0.181 | 0.158 | 0.111 | 0.083 | |
| 全 術 後 總 平 均 | | | | | 0.094 | 0.134 | 0.168 | 0.146 | 0.112 | 0.087 | 0.082 |
| 4 3 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.103 | 0.132 | 0.163 | 0.154 | 0.130 | 0.109 | 0.099 |

第15圖 兩側耳下腺結紮家兔ニ於ケル「アドレナリン」過血糖 (Nr. 133)



第16圖 同上 (平均)



空腹時血糖量ハ一般ニ術後30乃至45日以後ニ於テ持續的下降ヲ來シ、加之日ヲ累スルニ從ヒ著明トナル傾向ヲ示スモノアリ。「アドレナリン」過血糖反應ニ就テ觀ルニ、最高血糖量ニ於テハNr. 131ハ術後45日頃迄ニ變動ヲ來スコトナク60日以後ニ於テ術前ニ比シテ稍々低位ヲ示ス。Nr. 133, 134, 138ノ3例ニ於テハ或ハ可成リ高位トナリ、或ハ相當低位ヲ示シ、又ハ殆ド變化ナキ等全経過ヲ通ジテ其ノ成績ニ統一スル所ナキモ、大體ニ於テ高位トナルモノハ術後半期ニ多ク、低位ヲ示スモノハ後半期ニ多シ。Nr. 137ニ於テハ術後30日頃迄ハ著變ナキモ、45日以後ニハ一般ニ低位トナル。過血糖持續時間即チ血糖量恢復時間ニ於テハ3例(Nr. 133, 134, 137)ハ術後30日頃ヨリ、2例(Nr. 131, 138)ハ45日頃ヨリ何レモ其ノ短縮ヲ來シ、一般ニ爾後此

ノ状態ヲ持續ス。就中 Nr. 133ニ於テハ術後60日以後ニ, Nr. 134ニ於テハ90日頃ニ, Nr. 138ニテハ45日頃ニ甚ダ著明ナル短縮ヲ認メ得。一般ニ過血糖持續時間ノ短縮ハ術後前期ヨリモ後期ニ於テ著明トナルガ如キ傾向ヲ示ス。

以上ノ所見ヲ通覽スルニ, 各例ニ就テ見ラルル最高血糖量ニ於ケル高低ノ差異ハ總テ正常家兎ノ變動範圍内ヲ移動スルモノニシテ, 從テ術後前期ニ於テハ最高血糖量ニ著明ナル變動ナキモノト見ルベキハ勿論ナレ共, 術後後期ニ見ラルル最高血糖量ノ低下モ是レノミヲ以テ直ニ過血糖作用ニ明カナル抑制アリタリトハ斷ズル能ハズ。然レ共各例ニ於テ術後後期ニハ可成リ著明ナル過血糖持續時間ノ短縮ヲ來シ, 而モ此ノ時期ニ最高血糖量ガ術前ニ比シテ低キモノ概シテ多キヲ見レバ, 「アドレナリン」過血糖作用ハ不鮮明ナラモ此ノ時期ニ抑制的影響ヲ受ケタルモノト解シテ可ナルベシ。即チ本實驗ニ於テハ比較ノ早期ニハ「アドレナリン」過血糖作用ニ著明ナル變化ヲ見ザルモ, 術後30乃至45日以後ニ於テハ一般ニ夫レガ抑制ノ傾向ヲ招來スルモノ多シ。次ニ術後90日以後ニ於テ結紮耳下腺ノ剔出ヲ行ヘル例ニ就キ觀ルニ, Nr. 131ニ於テハ剔出後極ク早期ニハ最高血糖量ハ著シク高位ヲ示スモ, 間モナク低下シテ過血糖持續時間モ俱ニ術前ト大差ナキニ至リ, Nr. 134ニ於テモ亦術後暫時最高血糖量ハ術前ニ比シテ著シク上昇スルモ其ノ後速カニ低下シ, 血糖量恢復時間モ再ビ短縮ニ向ヒ結紮時ト略々同様ノ「アドレナリン」血糖反應ニ復歸ス。Nr. 137ニ於テハ剔出後早期ニ最高血糖量上昇シテ全ク術前ノ状態トナルモ, 後甚ダ著明ナル低下ヲ來シ, 過血糖持續時間モ結紮時ニ比シ一層著明トナリ, 明カニ「アドレナリン」過血糖作用ノ抑制ヲ認メ得。是ニヨリテ觀ルニ結紮耳下腺剔出後極ク早期ニ於ケル「アドレナリン」過血糖作用ノ變動ハ手術ニヨル影響ト見ルベキモノニシテ, 從テ該作用ハ剔出後ニ於テモ依然トシテ結紮時ト同様ニ抑制的影響ヲ蒙ルモノノ如シ。以上ノ所見ハ又平均値ニ就テモ略々認メラルル所ナリ。

3 「ピツイトリン」血糖上昇作用ニ及ボス影響

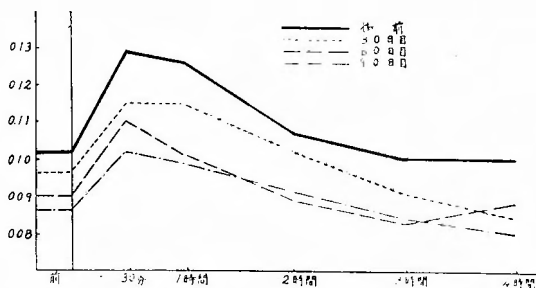
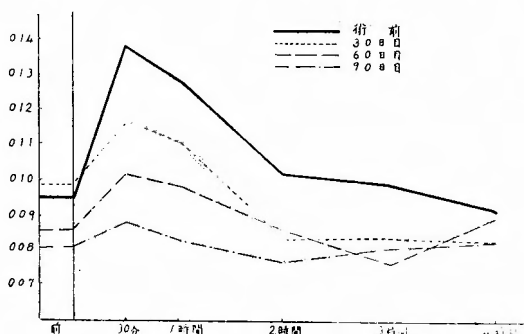
兩側耳下腺排泄管結紮家兎5例ニ就テ行ヘル「ピツイトリン」試驗成績ハ次ノ如シ。

第12表 兩側耳下腺結紮家兎ニ於ケル「ピツイトリン」過血糖

| 家 兎 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | 「ピツイ トリン」 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | |
|---------|---------|-------------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 後 前 | 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 |
| Nr. 139 | 術 前 | 1.95 | 1.9 | 0.095 | 0.138 | 0.129 | 0.102 | 0.099 | 0.092 |
| | 術 後 30日 | 1.94 | 1.9 | 0.099 | 0.117 | 0.111 | 0.084 | 0.084 | 0.083 |
| | 60日 | 1.87 | 1.9 | 0.086 | 0.102 | 0.099 | 0.086 | 0.077 | 0.090 |
| | 90日 | 1.87 | 1.9 | 0.081 | 0.088 | 0.083 | 0.077 | 0.081 | 0.083 |
| Nr. 140 | 術 前 | 2.00 | 2.0 | 0.110 | 0.139 | 0.145 | 0.113 | 0.111 | 0.110 |
| | 術 後 30日 | 1.90 | 1.9 | 0.090 | 0.120 | 0.111 | 0.092 | 0.086 | 0.090 |
| | 60日 | 2.03 | 2.0 | 0.090 | 0.102 | 0.093 | 0.081 | 0.081 | 0.084 |
| | 90日 | 2.10 | 2.1 | 0.088 | 0.113 | 0.110 | 0.093 | 0.084 | 0.077 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nr. 143 | 術 前 | | 2.05 | 2.0 | 0.102 | 0.132 | 0.129 | 0.110 | 0.101 | 0.106 |
| | ♂ | 術 30日 | 2.08 | 2.0 | 0.099 | 0.122 | 0.120 | 0.106 | 0.095 | 0.083 |
| | | 術 60日 | 2.05 | 2.0 | 0.095 | 0.131 | 0.120 | 0.106 | 0.093 | 0.090 |
| | | 術 90日 | 2.08 | 2.0 | 0.092 | 0.113 | 0.108 | 0.102 | 0.088 | 0.083 |
| Nr. 144 | 術 前 | | 2.10 | 2.1 | 0.106 | 0.125 | 0.113 | 0.102 | 0.092 | 0.102 |
| | ♀ | 術 30日 | 1.78 | 1.8 | 0.099 | 0.125 | 0.129 | 0.122 | 0.104 | 0.092 |
| | | 術 60日 | 1.90 | 1.9 | 0.090 | 0.102 | 0.102 | 0.086 | 0.088 | 0.088 |
| | | 術 90日 | 2.07 | 2.0 | 0.090 | 0.099 | 0.095 | 0.088 | 0.081 | 0.075 |
| Nr. 147 | 術 前 | | 1.90 | 1.9 | 0.097 | 0.113 | 0.115 | 0.108 | 0.101 | 0.092 |
| | ♂ | 術 30日 | 1.73 | 1.7 | 0.093 | 0.095 | 0.108 | 0.110 | 0.090 | 0.077 |
| | | 術 60日 | 1.70 | 1.7 | 0.092 | 0.113 | 0.099 | 0.086 | 0.079 | 0.088 |
| | | 術 90日 | 1.82 | 1.8 | 0.081 | 0.097 | 0.101 | 0.095 | 0.088 | 0.083 |
| 平 均 | 術 前 | | 2.09 | 1.98 | 0.102 | 0.129 | 0.126 | 0.107 | 0.100 | 0.100 |
| | 均 | 術 30日 | 1.88 | 1.86 | 0.096 | 0.115 | 0.115 | 0.102 | 0.091 | 0.085 |
| | | 術 60日 | 1.91 | 1.90 | 0.090 | 0.110 | 0.102 | 0.089 | 0.083 | 0.088 |
| | | 術 90日 | 1.98 | 1.96 | 0.086 | 0.102 | 0.099 | 0.091 | 0.084 | 0.080 |
| 術 後 總 | | | 平 均 | 0.091 | 0.109 | 0.105 | 0.094 | 0.086 | 0.084 | |
| 39 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.102 | 0.128 | 0.127 | 0.112 | 0.102 | 0.097 |

第17圖 兩側耳下腺結紮家
兎ニ於ケル「ピツ
イトリン」過血糖
(Nr. 139)



第18圖 同 上 (平 均)

空腹時血糖量ハ術後30乃至60日以後ニ於テハ一般ニ下降スルヲ認ム。「ピツイトリン」血糖上昇作用ニ就テ觀察セバ、2例 (Nr. 139, 140) ニ於テハ既ニ術後30日頃ヨリ該血糖上昇作用ノ抑

制傾向ヲ認メ、特ニ Nr. 139ニ於テハ60乃至90日頃ニ、Nr. 140ニ於テハ60日頃ニ甚ダ著明ナルモノヲ認ム。Nr. 143ハ術後90日頃ニ輕微ナル抑制の傾向ヲ示スモ、其ノ他ノ試験時ニ於テハ術前ニ比シテ殆ド何等ノ變化ヲモ認ムル能ハズ。Nr. 144ニ於テハ術後30日頃ニハ著變ナキモ、60乃至90日頃ノ試験時ニハ可成リ著明ナル抑制傾向アルヲ見ル。Nr. 147ハ大體ニ於テ術後60日頃ニハ血糖量恢復時間ノ短縮ヲ來シ、90日頃ニハ可成リ見ルベキ抑制傾向ヲ示ス。即チ本實驗ニ於テハ術後一定時日ヲ經過スル時ニハ「ビツイトリン」血糖上昇作用ノ抑制ガ來リ得ルモノニシテ、一般ニ60乃至90日頃ニハ可成リ著明ナル所見アリ。

4 所 見 概 括

以上兩側耳下腺結紮家兎ニ就テ行ヘル諸試験ノ成績ヲ概括セバ次ノ如シ。

1) 「インスリン」血糖降下作用ニ及ボス影響ニ就テハ、術後比較の早期ニ於テハ一般ニ特別ノ變化ヲ見ザレ共、術後30乃至45日頃ヨリ爾後ニ於テハ該作用ニ助長の傾向ヲ招來スルモノ多ク、即チ全6例中4例ニ於テ此ノ所見ヲ認メ得。而シテ是等4例中2例ハ時日ヲ經過スルニ從ヒ該現象益々著明ナルガ如キ傾向ヲ示ス。殘餘ノ2例中1例ハ全觀察期間中著變ヲ來サズ、他ノ1例ハ僅カニ寡血糖持續時間ノ延長ヲ認メシムルノミナリ。即チ兩側耳下腺結紮ハ「インスリン」寡血糖作用ニ影響ヲ與フルモノニシテ、術後一定時日ヲ經過セバ一般ニ該作用ノ助長ヲ來シ且ツ是ハ概シテ空腹時血糖量ノ低下ニ伴ヒ可成リ長期間持續セラルルモノノ如シ。而シテ此ノ際結紮耳下腺ノ剔出ヲ行フモ該助長作用ハ依然トシテ保持セラルルモノナリ。

2) 「アドレナリン」血糖上昇作用ニ及ボス影響トシテハ、最高血糖量ニ就テハ5例中術後30乃至45日頃迄ハ一般ニ著變ナク、夫レ以後ニ於テ術前ヨリモ低位ヲ示スモノ2例アリ。他ノ3例ニ於テハ全觀察時ヲ通ジテ其ノ最高血糖量ハ術前ニ比シテ或ハ高く、或ハ低く、又ハ著變ナキ等一定セザル所見ナリ。然レ共全例ヲ通ジテ是ヲ觀察スル時ハ最高血糖量ノ高位ナルモノハ概シテ術後前期ニ多く、低位ヲ示スモノハ後期ニ多シ。一般ニ最高血糖量ニ認メラルル是等ノ差異ハ正常家兎ノ變動範圍ヲ移動スルモノ多シ。過血糖持續時間ニ就テハ、全例ニ於テ術後30乃至45日以後ニ持續的ニ短縮ヲ來シ、就中後期ニ於テ著明ナルモノ少カラズ。今是等兩現象ニ就テ全例ヲ通覽スル時ハ、過血糖持續時間ノ短縮著明ナル後期ニ於テ最高血糖量ニ低位ヲ示ス場合多ク、即チ「アドレナリン」過血糖作用ノ抑制の傾向ト判定シテ誤リナキモノ多シ。要スルニ本結紮實驗ニ於テハ術後比較の早期ニハ「アドレナリン」過血糖作用ニ殆ド影響ヲ招來セザレ共、30乃至45日以後ニハ一般ニ該作用ノ抑制の傾向ヲ示スモノ多シ。次ニ一定時日經過後結紮耳下腺ノ剔出ヲ行ヘバ術後暫時手術ノ影響トシテ「アドレナリン」過血糖反應ニ變動ヲ及ボスモ間モナク速カニ結紮時ノ狀態ニ恢復シテ依然其ノ抑制の傾向ヲ持續ス。

3) 「ビツイトリン」血糖上昇作用ニ及ボス影響トシテハ、全5例中2例ニ於テハ術後30日頃ヨリ、2例ニ於テハ60日頃ヨリ夫々程度ノ差ハアレ共何レモ「ビツイトリン」血糖上昇作用ノ抑制傾向ヲ來シ、殊ニ其ノ中3例ニ於テハ術後60乃至90日頃ニ於テ該所見ニ著明ナルモノアルヲ認

ム。全觀察期間ヲ通ジテ一般ニ著變ナシト想ハルルモノ1例ニ過ギズ。即チ本實驗ニ於テハ耳下腺ノ結紮ハ「ピツイトリン」血糖上昇作用ニ影響ヲ與ヘ其ノ抑制傾向ヲ招來ス。而シテ該所見ハ概シテ結紮後一定時日ヲ經過シテ後始メテ發現スルモノノ如ク、且ツ日ヲ累スルニ從ヒ著明トナルガ如キ傾向ヲ示ス。

尙ホ空腹時血糖量ハ屢々既述セルガ如ク術後一定時日ヲ經過セバ一般ニ持續ノ低下ヲ招來シ而カモ日ヲ累スルト俱ニ著明トナル傾向アリ。術後ニ於ケル被驗動物ノ體重、消化並ニ榮養等ニ關シテモ全觀察期間ヲ通ジテ顯著ナル障礙ヲ受クルコトナシ。更ニ結紮耳下腺ノ組織像ハ腺實質ノ變性、萎縮、壞滅ト間質ノ著明ナル増殖ヲ認ムルモ、藍細胞ニ特別ノ増殖ヲ認メズ。則チ是等所見ハ全テ第1報所載ト全ク同様ナリ。

V 顎下腺排泄管結紮

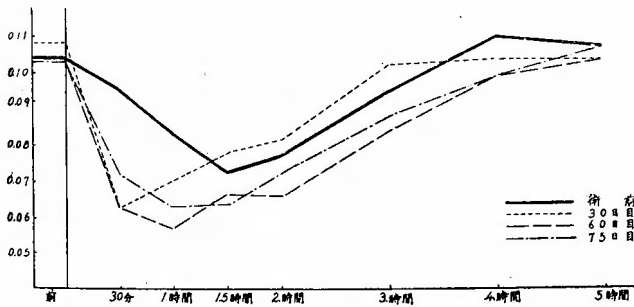
1 「インスリン」寡血糖作用ニ及ボス影響

兩側顎下腺排泄管結紮家兎6例ニ就テ「インスリン」血糖反應ニ及ボス影響ヲ檢索シ、更ニ術後80日以上經過シタル3例ニ結紮顎下腺ノ全剔出ヲ施シ爾後同様ノ觀察ヲ續行セリ。其所見ハ次ノ如シ。

第13表 兩側顎下腺結紮家兎ニ於ケル「インスリン」寡血糖

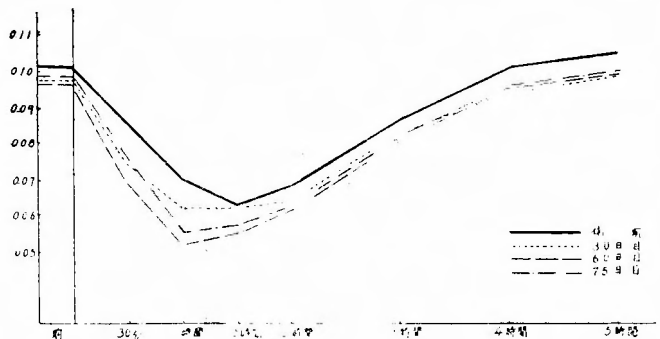
| 家 兎 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | 「インスリン」量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | | | |
|------------------|------|-------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 後 | 30分 | 1時間 | 1.5時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| Nr. 228 ♂ | 術 前 | 1.60 | 0.16 | 0.101 | 0.084 | 0.061 | 0.054 | 0.061 | 0.084 | 0.093 | 0.106 | |
| | 術 後 | 15日 | 1.57 | 0.16 | 0.106 | 0.092 | 0.057 | 0.056 | 0.066 | 0.086 | 0.095 | 0.102 |
| | | 30日 | 1.65 | 0.16 | 0.099 | 0.061 | 0.059 | 0.059 | 0.057 | 0.075 | 0.097 | 0.097 |
| | | 45日 | 1.80 | 0.18 | 0.092 | 0.065 | 0.057 | 0.052 | 0.054 | 0.072 | 0.095 | 0.102 |
| | | 60日 | 1.88 | 0.18 | 0.090 | 0.063 | 0.045 | 0.045 | 0.056 | 0.081 | 0.088 | 0.090 |
| | | 75日 | 2.00 | 0.2 | 0.093 | 0.061 | 0.054 | 0.059 | 0.061 | 0.083 | 0.093 | 0.095 |
| | 剔出 | 15日 | 2.01 | 0.2 | 0.090 | 0.061 | 0.057 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.081 | 0.083 |
| Nr. 289 ♂ | 術 前 | 1.80 | 0.18 | 0.102 | 0.086 | 0.079 | 0.077 | 0.084 | 0.097 | 0.099 | 0.104 | |
| | 術 後 | 15日 | 1.74 | 0.18 | 0.095 | 0.083 | 0.072 | 0.072 | 0.079 | 0.090 | 0.101 | 0.102 |
| 30日 | | 1.80 | 0.18 | 0.090 | 0.081 | 0.065 | 0.066 | 0.075 | 0.090 | 0.088 | 0.093 | |
| 45日 | | 1.92 | 0.2 | 0.092 | 0.088 | 0.070 | 0.064 | 0.079 | 0.088 | 0.093 | 0.095 | |
| Nr. 290 ♂ | 術 前 | 2.15 | 0.22 | 0.104 | 0.095 | 0.083 | 0.072 | 0.077 | 0.095 | 0.110 | 0.108 | |
| | 術 後 | 15日 | 2.15 | 0.22 | 0.108 | 0.075 | 0.070 | 0.074 | 0.075 | 0.104 | 0.113 | |
| | | 30日 | 2.03 | 0.2 | 0.108 | 0.063 | 0.070 | 0.077 | 0.081 | 0.102 | 0.104 | 0.104 |
| | | 45日 | 2.05 | 0.2 | 0.106 | 0.074 | 0.070 | 0.070 | 0.072 | 0.084 | 0.097 | 0.099 |
| | | 60日 | 2.15 | 0.22 | 0.104 | 0.063 | 0.057 | 0.066 | 0.066 | 0.084 | 0.099 | 0.104 |
| | | 75日 | 2.18 | 0.22 | 0.104 | 0.072 | 0.063 | 0.063 | 0.072 | 0.088 | 0.099 | 0.102 |
| | 剔出 | 15日 | 2.11 | 0.22 | 0.104 | 0.081 | 0.066 | 0.063 | 0.066 | 0.077 | 0.099 | 0.102 |
| 30日 | 2.15 | 0.22 | 0.099 | 0.077 | 0.061 | 0.068 | 0.068 | 0.084 | 0.101 | 0.104 | | |
| Nr. 291 ♀ | 術 前 | 2.15 | 0.22 | 0.101 | 0.090 | 0.084 | 0.066 | 0.075 | 0.088 | 0.099 | 0.106 | |
| | 術 後 | 15日 | 2.20 | 0.22 | 0.093 | 0.083 | 0.072 | 0.061 | 0.068 | 0.081 | 0.090 | 0.095 |
| | | 30日 | 2.16 | 0.22 | 0.095 | 0.075 | 0.068 | 0.064 | 0.070 | 0.084 | 0.093 | 0.101 |
| | | 45日 | 2.08 | 0.2 | 0.095 | 0.088 | 0.070 | 0.061 | 0.075 | 0.084 | 0.095 | 0.099 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| №. 292 | 術 前 | | 1.91 | 0.2 | 0.102 | 0.084 | 0.059 | 0.057 | 0.059 | 0.081 | 0.104 | 0.104 |
| | 術 後 | 15日 | 1.85 | 0.18 | 0.102 | 0.088 | 0.061 | 0.054 | 0.059 | 0.077 | 0.097 | 0.102 |
| | | 30日 | 1.82 | 0.18 | 0.102 | 0.088 | 0.063 | 0.048 | 0.048 | 0.070 | 0.088 | 0.101 |
| | | 45日 | 1.75 | 0.18 | 0.102 | 0.083 | 0.052 | 0.052 | 0.066 | 0.079 | 0.093 | 0.099 |
| | | 60日 | 1.80 | 0.18 | 0.099 | 0.081 | 0.054 | 0.054 | 0.061 | 0.077 | 0.095 | 0.102 |
| | 75日 | 1.88 | 0.18 | 0.099 | 0.079 | 0.052 | 0.050 | 0.054 | 0.072 | 0.090 | 0.101 | |
| | 剔出 | 15日 | 1.80 | 0.18 | 0.101 | 0.081 | 0.052 | 0.052 | 0.057 | 0.075 | 0.090 | 0.104 |
| | | 30日 | 1.85 | 0.18 | 0.101 | 0.070 | 0.050 | 0.050 | 0.054 | 0.070 | 0.090 | 0.101 |
| №. 293 | 術 前 | | 2.15 | 0.22 | 0.097 | 0.075 | 0.054 | 0.054 | 0.056 | 0.075 | 0.095 | 0.101 |
| 6 | 術 後 | 15日 | 2.05 | 0.2 | 0.092 | 0.070 | 0.052 | 0.054 | 0.061 | 0.070 | 0.084 | 0.090 |
| | | 30日 | 2.05 | 0.2 | 0.090 | 0.077 | 0.052 | 0.059 | 0.054 | 0.072 | 0.088 | 0.092 |
| | 45日 | 2.16 | 0.22 | 0.093 | 0.075 | 0.056 | 0.052 | 0.056 | 0.077 | 0.093 | 0.097 | |
| 平均 | 術 前 | | 1.96 | 0.20 | 0.101 | 0.085 | 0.070 | 0.063 | 0.068 | 0.086 | 0.100 | 0.104 |
| | 術 後 | 15日 | 1.92 | 0.19 | 0.099 | 0.078 | 0.064 | 0.061 | 0.068 | 0.084 | 0.095 | 0.098 |
| | | 30日 | 1.92 | 0.19 | 0.097 | 0.074 | 0.062 | 0.062 | 0.064 | 0.082 | 0.093 | 0.098 |
| | | 45日 | 1.96 | 0.19 | 0.096 | 0.078 | 0.062 | 0.058 | 0.065 | 0.080 | 0.094 | 0.098 |
| | 剔出 | 60日 | 1.94 | 0.19 | 0.097 | 0.069 | 0.052 | 0.055 | 0.061 | 0.080 | 0.094 | 0.098 |
| | | 75日 | 2.02 | 0.20 | 0.098 | 0.070 | 0.056 | 0.057 | 0.062 | 0.081 | 0.094 | 0.099 |
| | 剔出 | 15日 | 1.97 | 0.20 | 0.098 | 0.074 | 0.058 | 0.057 | 0.061 | 0.072 | 0.090 | 0.096 |
| | | 30日 | 2.00 | 0.20 | 0.100 | 0.073 | 0.055 | 0.059 | 0.061 | 0.077 | 0.095 | 0.102 |
| 第 1 回 術 後 總 平 均 | | | | | 0.097 | 0.075 | 0.060 | 0.059 | 0.065 | 0.082 | 0.094 | 0.098 |
| 第 2 回 術 後 總 平 均 | | | | | 0.099 | 0.074 | 0.057 | 0.058 | 0.061 | 0.074 | 0.092 | 0.096 |
| 全 術 後 總 平 均 | | | | | 0.098 | 0.075 | 0.060 | 0.059 | 0.064 | 0.080 | 0.093 | 0.098 |
| 44 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.102 | 0.086 | 0.067 | 0.064 | 0.070 | 0.085 | 0.098 | 0.104 |



第19圖 兩側顎下腺結紮家兔
ニ於ケル レインズ
リン⁷ 寡血糖
(Nr. 290)

第20圖 同 上 (平均)



術後早期＝於テハ一般＝空腹時血糖量＝殆ド變化ナク、30乃至45日以後＝於テ持續的＝血糖低下ヲ來スモノ2例(Nr. 288, 289)アリ。其他＝於テモ經過ノ時折＝低血糖ヲ示スモノアレ共一般トシテハ著變ナシ。

「インスリン」寡血糖反應ニ及ボス影響ニ就テ吟味スルニ、術後15日頃ニハ概シテ著變ヲ認メシムルモノナキモ、30日頃ニ輕微乍ラ「インスリン」血糖降下作用ノ助長傾向ヲ來スモノ2例(Nr. 289, 292)アリ。兩者共其ノ後該所見ヲ持續ス。其ノ他ニモ2例(Nr. 288, 290)＝於テ術後60日頃ニ同様ノ助長所見アリ。其ノ中 Nr. 290＝於テハ爾後輕微ナレ共此ノ狀態ヲ認メ得ルモ、Nr. 288＝於テハ一時的ノ現象ナルモノノ如ク其ノ前後ノ試験ニハ何等術前ト異ナル所見ナシ。殘餘ノ2例(291, 293)＝於テハ術後ノ全觀察時ヲ通ジテ殆ド著變ヲ認メズ。次ニ術後80日以上經過シテ結紮顎下腺ノ剔出ヲ行ヒシ場合ニ就テ見ルニ、Nr. 288ハ剔出後寧ロ寡血糖持續時間ノ延長ヲ來シ、Nr. 290及ビ292ハ俱ニ結紮時ニ於ケル「インスリン」寡血糖作用ノ助長ヲ持續ス。即チ本實驗成績ヲ通覽スルニ「インスリン」寡血糖作用ニ及ボス影響ハ概シテ著明ナラザレ共、術後一定時日經過後輕微乍ラ該作用ノ助長傾向ヲ來スモノアルハ事實ニシテ、是ハ耳下腺結紮ノ場合ト同一方向ニ進ムモノナリ。今得タル成績ヲ平均スル時ハ45日以後ニ於テ甚ダ輕度ナリトハ雖モ屢々上述ノ傾向ヲ認メ得。

2 「アドレナリン」過血糖作用ニ及ボス影響

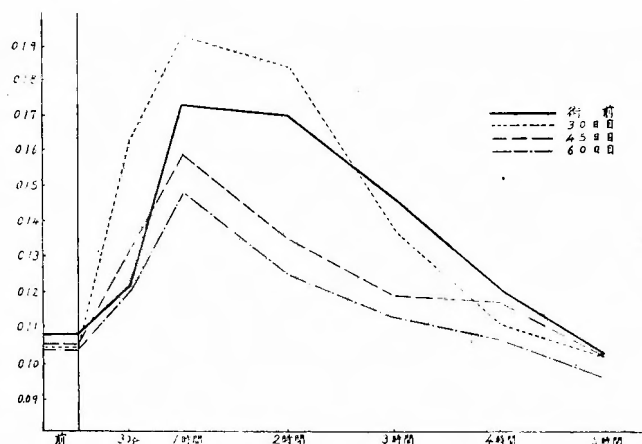
兩側顎下腺排泄管結紮家兎5例ニ就テ「アドレナリン」過血糖反應ヲ檢シ、更ニ手術後75日以上ヲ經過シタル時期ニ該動物3例ニ結紮顎下腺ノ剔出ヲ行ヒ、其ノ後ニ於テモ亦同様ノ試験ヲ施シ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

第14表 兩側顎下腺結紮家兎ニ於ケル「アドレナリン」過血糖

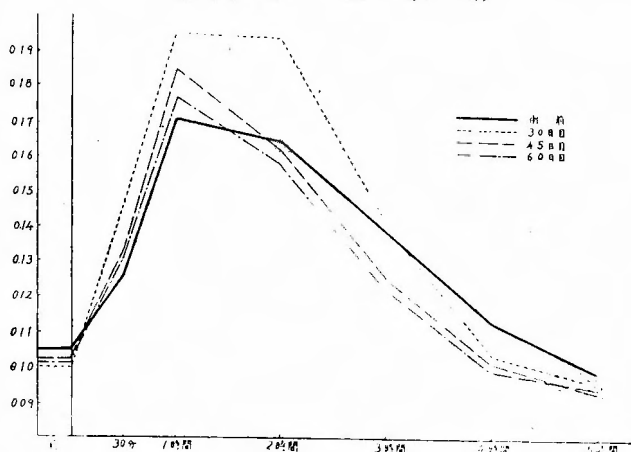
| 家 兎 | 實驗日數 | 體 重 (kg) | 「アドレナリン」 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | | | |
|----------|------|-------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 前 | 後 | 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
| Nr. 311 | 術 前 | 2.25 | 0.22 | 0.108 | 0.122 | 0.173 | 0.170 | 0.146 | 0.120 | 0.102 | |
| | 術 後 | 15日 | 2.26 | 0.22 | 0.110 | 0.127 | 0.161 | 0.157 | 0.143 | 0.125 | 0.119 |
| | | 30日 | 2.38 | 0.24 | 0.104 | 0.163 | 0.193 | 0.184 | 0.138 | 0.111 | 0.101 |
| | | 45日 | 2.37 | 0.24 | 0.106 | 0.132 | 0.159 | 0.135 | 0.119 | 0.117 | 0.101 |
| | | 60日 | 2.24 | 0.22 | 0.104 | 0.120 | 0.148 | 0.125 | 0.113 | 0.106 | 0.095 |
| Nr. 312 | 術 前 | 2.10 | 0.22 | 0.108 | 0.127 | 0.172 | 0.139 | 0.129 | 0.110 | 0.104 | |
| | 術 後 | 15日 | 2.20 | 0.22 | 0.108 | 0.122 | 0.173 | 0.172 | 0.129 | 0.110 | 0.101 |
| | | 30日 | 2.30 | 0.24 | 0.108 | 0.159 | 0.222 | 0.206 | 0.141 | 0.108 | 0.099 |
| | | 45日 | 2.33 | 0.24 | 0.104 | 0.136 | 0.182 | 0.136 | 0.115 | 0.101 | 0.095 |
| | | 60日 | 2.30 | 0.24 | 0.102 | 0.134 | 0.177 | 0.141 | 0.110 | 0.099 | 0.093 |
| 3 剔 出 | 5日 | 2.35 | 0.24 | 0.106 | 0.157 | 0.226 | 0.217 | 0.127 | 0.102 | 0.090 | |
| | 15日 | 2.37 | 0.24 | 0.099 | 0.138 | 0.193 | 0.175 | 0.120 | 0.095 | 0.088 | |
| | 30日 | 2.30 | 0.24 | 0.093 | 0.122 | 0.168 | 0.155 | 0.117 | 0.093 | 0.083 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nr. 313 | 術 前 | | 2.08 | 0.2 | 0.104 | 0.120 | 0.157 | 0.150 | 0.131 | 0.113 | 0.095 |
| | 術 後 | 15日 | 2.06 | 0.2 | 0.102 | 0.204 | 0.243 | 0.208 | 0.124 | 0.104 | 0.102 |
| | | 30日 | 2.15 | 0.22 | 0.097 | 0.127 | 0.184 | 0.182 | 0.119 | 0.097 | 0.097 |
| | | 45日 | 2.24 | 0.22 | 0.101 | 0.120 | 0.177 | 0.155 | 0.120 | 0.099 | 0.093 |
| | | 60日 | 2.25 | 0.22 | 0.104 | 0.127 | 0.188 | 0.173 | 0.124 | 0.101 | 0.095 |
| δ | 剔 出 | 5日 | 2.10 | 0.2 | 0.106 | 0.177 | 0.219 | 0.190 | 0.177 | 0.106 | 0.093 |
| | | 15日 | 2.16 | 0.22 | 0.095 | 0.136 | 0.206 | 0.175 | 0.145 | 0.092 | 0.084 |
| | | 30日 | 2.30 | 0.24 | 0.093 | 0.125 | 0.173 | 0.155 | 0.113 | 0.093 | |
| Nr. 314 | 術 前 | | 2.10 | 0.2 | 0.104 | 0.124 | 0.164 | 0.186 | 0.159 | 0.120 | 0.099 |
| | 術 後 | 15日 | 2.17 | 0.22 | 0.099 | 0.115 | 0.186 | 0.222 | 0.200 | 0.157 | 0.106 |
| | | 30日 | 2.13 | 0.22 | 0.097 | 0.129 | 0.181 | 0.179 | 0.148 | 0.108 | 0.095 |
| | | 45日 | 2.23 | 0.22 | 0.097 | 0.136 | 0.200 | 0.206 | 0.152 | 0.099 | 0.088 |
| | | 60日 | 2.20 | 0.22 | 0.095 | 0.125 | 0.177 | 0.179 | 0.138 | 0.097 | 0.097 |
| Nr. 315 | 術 前 | | 2.16 | 0.22 | 0.102 | 0.146 | 0.190 | 0.175 | 0.131 | 0.106 | 0.097 |
| | 術 後 | 30日 | 2.20 | 0.22 | 0.097 | 0.148 | 0.199 | 0.219 | 0.159 | 0.099 | 0.088 |
| | | 45日 | 2.28 | 0.22 | 0.102 | 0.143 | 0.208 | 0.181 | 0.124 | 0.095 | 0.088 |
| | | 60日 | 2.15 | 0.22 | 0.101 | 0.155 | 0.195 | 0.173 | 0.131 | 0.099 | 0.090 |
| | δ | 剔 出 | 5日 | 2.17 | 0.22 | 0.102 | 0.186 | 0.213 | 0.199 | 0.143 | 0.110 |
| 15日 | | | 2.23 | 0.22 | 0.099 | 0.134 | 0.175 | 0.166 | 0.120 | 0.095 | 0.090 |
| 30日 | | | 2.25 | 0.22 | 0.106 | 0.150 | 0.200 | 0.188 | 0.120 | 0.101 | 0.090 |
| 平 均 | 術 前 | | 2.13 | 0.21 | 0.105 | 0.127 | 0.171 | 0.164 | 0.139 | 0.113 | 0.099 |
| | 術 後 | 15日 | 2.17 | 0.21 | 0.104 | 0.142 | 0.190 | 0.189 | 0.149 | 0.124 | 0.107 |
| | | 30日 | 2.23 | 0.22 | 0.100 | 0.145 | 0.195 | 0.194 | 0.141 | 0.104 | 0.096 |
| | | 45日 | 2.29 | 0.22 | 0.102 | 0.133 | 0.185 | 0.162 | 0.126 | 0.102 | 0.093 |
| | | 60日 | 2.22 | 0.22 | 0.101 | 0.132 | 0.177 | 0.158 | 0.123 | 0.100 | 0.094 |
| 均 | 剔 出 | 5日 | 2.20 | 0.22 | 0.104 | 0.173 | 0.219 | 0.202 | 0.129 | 0.106 | 0.094 |
| | | 15日 | 2.25 | 0.22 | 0.097 | 0.136 | 0.191 | 0.172 | 0.128 | 0.094 | 0.087 |
| | | 30日 | 2.28 | 0.23 | 0.097 | 0.132 | 0.180 | 0.166 | 0.116 | 0.095 | 0.086 |
| 第 1 回 術 後 總 平 均 | | | | | 0.102 | 0.138 | 0.187 | 0.174 | 0.134 | 0.106 | 0.097 |
| 第 2 回 術 後 總 平 均 | | | | | 0.099 | 0.147 | 0.197 | 0.180 | 0.124 | 0.098 | 0.089 |
| 全 術 後 總 平 均 | | | | | 0.101 | 0.140 | 0.190 | 0.176 | 0.131 | 0.104 | 0.094 |
| 43 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.103 | 0.132 | 0.163 | 0.154 | 0.130 | 0.109 | 0.099 |

空腹時血糖量ニ關シテハ往々其ノ低下ヲ認ムルモノアレ共一般トシテハ術前ニ比シテ著變ナキ所見ナリ。〔アドレナリン〕寡血糖試験ニ就テハ4例(Nr. 311, 312, 314, 315)ニ於テハ術後ノ全試験時ヲ通ジテ最高血糖量ハ術前ニ比シテ或ル時ハ高く、或ル時ハ低ク、又ハ殆ド變化ナキ等一定セル成績ヲ得ル能ハザレ共、是等ノ値ハ總テ正常家兎ニ於ケル變動範圍ヲ凌駕スルモノナク、大體トシテハ著變ナキモノト見テ可ナルベシ。唯 Nr. 313 ノ1例ノミハ術後早期ニ於テ可成リ著明ナル最高血糖量ノ上昇ヲ來スモ、其ノ後時日ノ經過ト俱ニ術前トノ差ヲ減ズルニ至ル。即チ最高血糖量ニ就テハ多クハ正常變動範圍ヲ上下スルモノニシテ一般ニ顯著ナル變化ハ受ケザルモノノ如シ。過血糖持續時間ニ就テハ術後比較的早期ニ於テハ總テ認ムベキ變化ヲ來スモノナシ。術後45日頃以後ニ極ク輕微ナレ共其ノ短縮ノ傾向ヲ認メ得ルモノ2例(Nr. 312,

第21圖 兩側顎下腺結紮家兎ニ於ケル γ アドレナリン γ 過血糖 (Nr. 311)

第22圖 同 上 (平均)



314), 術後60日頃ニ同様ノ輕度ナル短縮アリト想ハルモ γ 1例(Nr. 311)アリ。又 Nr. 313ノ如キハ最高血糖量ニ可成リ著明ナル上昇アルニモ拘ラズ其ノ持続時間ハ術前ニ於ケル夫レト大差ナク, 即チ血糖量恢復ノ速カナルヲボスモノニシテ, 加之屢々寧ロ短縮アルガ如キ態度ヲ示スコトアリ。其ノ他ノ例ニアリデハ過血糖持続時間ニ於テモ術前ト大差ナシ。即チ顎下腺結紮ガ γ アドレナリン γ 過血糖作用ニ及ボス影響ハ一般ニ甚タ輕度ニシテ, 術後比較の後期ニ於テ僅カニ過血糖持続時間ノ短縮傾向ヲ來スモノヲ少數ニ見ルノミ。次ニ術後75日以上經過シテ結紮耳下腺剔出ヲ行フ場合ヲ觀ルニ, 剔出後1時最高血糖量稍ニ上昇スルガ如キ變動ヲ呈スルモ後間モナク從前ノ血糖量ニ復歸シ, 其ノ後ニ於テモ亦一般ニ結紮時ノ狀態ヲ保持ス。

3 γ ヒツイトリン γ 血糖上昇作用ニ及ボス影響

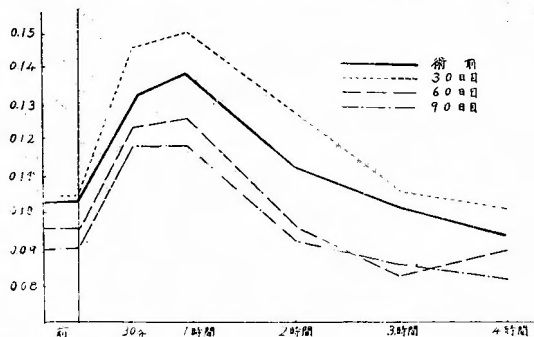
兩側顎下腺排泄管結紮家兎5例ニ就テ γ ヒツイトリン γ 血糖上昇作用ニ及ボス影響ヲ觀察シ, 次

ノ如キ所見ヲ得タリ。

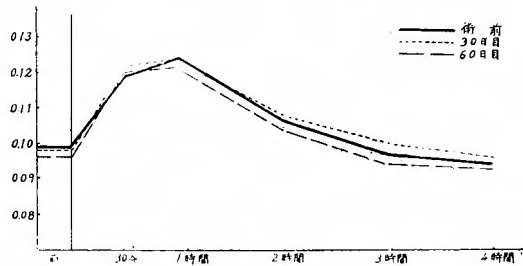
第15表 兩側顎下腺結紮家兔ニ於ケル L ビツイトリン I 過血糖

| 家 兔 | 實驗日數 | | 體 重 (k.) | レビツイ トリン 量 (cc) | 血 糖 量 | | | | | |
|------------------|------|------------------|-------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 前 | 後 | 30分 | 1時間 | 2時間 | 3時間 |
| Nr. 347 ♂ | 術 前 | | 2.08 | 2.0 | 0.097 | 0.117 | 0.124 | 0.101 | 0.093 | 0.101 |
| | 術 後 | 30 日 | 1.97 | 1.9 | 0.101 | 0.134 | 0.125 | 0.099 | 0.102 | 0.102 |
| | | 60 日 | 2.17 | 2.1 | 0.095 | 0.120 | 0.131 | 0.102 | 0.093 | 0.095 |
| | | 90 日 | 2.25 | 2.2 | 0.097 | 0.119 | 0.124 | 0.099 | 0.095 | 0.090 |
| Nr. 348 ♀ | 術 前 | | 2.10 | 2.1 | 0.104 | 0.132 | 0.129 | 0.113 | 0.101 | 0.093 |
| | 術 後 | 30 日 | 2.06 | 2.0 | 0.104 | 0.145 | 0.150 | 0.127 | 0.106 | 0.101 |
| | | 60 日 | 2.23 | 2.2 | 0.095 | 0.124 | 0.127 | 0.097 | 0.083 | 0.090 |
| | | 90 日 | 2.35 | 2.3 | 0.090 | 0.119 | 0.120 | 0.093 | 0.086 | 0.081 |
| Nr. 349 ♂ | 術 前 | | 1.80 | 1.8 | 0.099 | 0.113 | 0.108 | 0.101 | 0.101 | 0.090 |
| | 術 後 | 30 日 | 1.75 | 1.7 | 0.095 | 0.110 | 0.106 | 0.102 | 0.097 | 0.092 |
| | | 60 日 | 1.85 | 1.8 | 0.097 | 0.115 | 0.101 | 0.092 | 0.097 | 0.090 |
| | | Nr. 350 ♂ | 術 前 | | 1.96 | 1.9 | 0.101 | 0.120 | 0.131 | 0.120 |
| 術 後 | 30 日 | | 2.09 | 2.0 | 0.102 | 0.115 | 0.132 | 0.115 | 0.106 | 0.101 |
| | 60 日 | | 2.11 | 2.1 | 0.102 | 0.111 | 0.125 | 0.120 | 0.115 | 0.104 |
| | 90 日 | | 2.20 | 2.2 | 0.099 | 0.136 | 0.157 | 0.129 | 0.108 | 0.097 |
| Nr. 351 ♂ | 術 前 | | 1.76 | 1.7 | 0.095 | 0.113 | 0.120 | 0.104 | 0.090 | 0.090 |
| | 術 後 | 30 日 | 1.67 | 1.6 | 0.092 | 0.106 | 0.110 | 0.101 | 0.093 | 0.088 |
| | | 60 日 | 1.92 | 1.8 | 0.093 | 0.131 | 0.129 | 0.110 | 0.086 | 0.090 |
| | | 90 日 | 1.98 | 1.9 | 0.097 | 0.122 | 0.129 | 0.101 | 0.090 | 0.088 |
| 平 均 | 術 前 | | 1.94 | 1.90 | 0.099 | 0.119 | 0.124 | 0.107 | 0.097 | 0.094 |
| | 術 後 | 30 日 | 1.90 | 1.84 | 0.098 | 0.122 | 0.124 | 0.108 | 0.100 | 0.096 |
| | | 60 日 | 2.05 | 2.02 | 0.096 | 0.120 | 0.122 | 0.104 | 0.094 | 0.093 |
| | | 90 日 | 2.19 | 2.15 | 0.095 | 0.124 | 0.132 | 0.105 | 0.094 | 0.089 |
| 術 後 總 平 均 | | | | | 0.097 | 0.121 | 0.126 | 0.106 | 0.096 | 0.093 |
| 39 頭 術 前 總 平 均 | | | | | 0.102 | 0.128 | 0.127 | 0.112 | 0.102 | 0.097 |

第23圖 兩側顎下腺結紮家兔ニ於ケル L ビツイトリン I 過血糖 (Nr. 348)



第24圖 同上 (平均)



即ち空腹時血糖量＝就テハ Nr. 348＝於テ低下ノ傾向アルヲ認ムルノミニシテ、他＝ハ一般ニ著變ナシ。Lピツイトリン⁷血糖反應＝就テ觀ルニ、4例(Nr. 347, 349, 350, 351)＝於テハ全試験時ヲ通ジテ其ノ最高血糖量ハ術前ニ比シテ高低一定セザレ共、大體＝於テ正常家兎ノ差異範圍内ヲ移動スルモノニシテ、從テ一般ニ著變ナキモト見ルベキナリ。尙ホ此ノ4例＝於テハ血糖量恢復時間＝就テモ亦何レモ術前ト大差ナシ。即チ是等ハ總テLピツイトリン⁷血糖上昇作用＝何等影響ヲ及ボサザル所見＝外ナラズ。Nr. 348＝於テハ術後60日頃ノ試験時ニハ血糖量恢復時間ノ短縮傾向アリ、90日頃ニハ最高血糖量モ稍ニ低下シ、大體＝於テ輕微ナルLピツイトリン⁷血糖上昇作用ノ抑制傾向ヲ想ハシム。即チ本實驗成績ヲ通覽スル時ハLピツイトリン⁷血糖上昇作用ニ抑制傾向ヲ招來スルモノ無キニシモ非ラズト雖モ、甚ダ稀ニシテ而カモ其ノ程度ハ輕微ナリ。大多數ニ於テハ殆ド何等ノ著變モ招來セザルモノノ如シ。

4 所見概括

上記實驗觀察ニヨリテ得タル所見ノ概要ヲ記スレバ次ノ如シ。

1) Lインスリン⁷血糖降下作用＝及ボス影響トシテハ本結紮手術後早期＝於テハ殆ド何等ノ著變モ見ラズ。然レ共時日ヲ經過スル時ハ多少ニモアレ該作用＝影響ヲ及ボスモノアルヲ認メ得。即チ本實驗例全6例中3例＝於テハ術後30日乃至60日以後＝於テLインスリン⁷寡血糖作用ノ助長傾向ヲ招來ス。殘餘ノ3例中1例＝於テハ一時的ナル助長傾向ヲ見ルコトアルモ、其ノ他＝於テハ殆ド變化ヲ見ズ。他ノ2例＝於テハ全試験時ヲ通ジテ何等ノ變動モ招來スルコトナシ。即チ實驗例ノ半数＝於テ輕度ニラLインスリン⁷寡血糖作用＝助長傾向ヲ認メ得ルナリ。術後可成り時日ヲ經過シテ結紮顎下腺ノ剔出ヲ行フ場合＝於テモ、多クハ永ク結紮時ニ示セルLインスリン⁷血糖降下作用ノ助長傾向ヲ失ハザルモノノ如シ。要スルニ兩側顎下腺結紮ハLインスリン⁷血糖降下作用＝影響ヲ與ヘ得ルモノニシテ、其ノ齋ラサル現象ハ耳下腺結紮ノ場合ト軌ヲニスルモノナリ。

2) Lアドレナリン⁷過血糖作用＝關シテハ、術後前半期＝於テ最高血糖量ガ術前ニ比シテ可成り著シク高キモノ1例ヲ見ルモ、是レトモ後期＝ハ著變ナキ状態トナリ、而モ過血糖持続時間ハ初期＝於テハ著變ナキノミナラス後期＝於テハ寧ろ短縮ニ傾ク。其ノ他ノ例＝於テハ總

テ全觀察期間ヲ通ジテ最高血糖量ハ術前ニ比シテ高低定マラザレ共、概シテ正常變動範圍ヲ上下スルノミニシテ、從テ大體ニ於テハ著變ナキモノト見ラル。是等4例中ニハ術後45日以後若シクハ60日頃ニ過血糖持續時間ノ短縮ヲ招來スル傾向ヲ認メシムルモノアレ共、一般ニハ其ノ所見ニ顯著ナルモノナシ。其ノ他ノ例ニ於テハ總テ過血糖持續時間ニモ變化アルヲ認メズ。即チ本結紮術ガ「アドレナリン」過血糖作用ニ及ボス影響ハ全然ナシトハ斷ジテ言ヒ得ザレ共、一般トシテハ甚ダ輕微ニシテ其ノ平均値ニ於テハ殆ド著變ナキ程度ナリ。次ニ結紮顎下腺ノ剔出ヲ行フ場合ニ於テモ、同様ニ該反應ニ殆ド變化ヲ來スコトナシ。

3) 「ピツイトリン」血糖上昇作用ニ及ボス影響ニ於テモ亦甚ダ輕微ニシテ、全5例中唯1例ニ於テ術後60日乃至90日頃ニ僅微ナル該作用ノ抑制傾向ガ認メラルルノミ。其ノ他ノ4例ニ於テハ全試驗時ヲ通ジテ其ノ最高血糖量及ビ血糖量恢復時間ノ何レモ術前ト大差ナク、即チ「ピツイトリン」血糖反應ハ術前ト殆ド異ナル所ナキ成績ヲ示ス。

尙ホ本結紮實驗ニ於テモ亦被驗動物術後ノ空腹時血糖量ハ既ニ記載シタルガ如ク、術後可成り時日ヲ經過セバ是レガ低下傾向ヲ示スモノアレ共、多數ノ例ニ於テハ殆ド著變ナキ所見ナリ。又體重、消化並ニ榮養、其ノ他ノ生育狀態等ニ著明ナル障礙ヲ受クルモノナク、全經過ヲ通ジテ動物ハ術前ト變ラザル健康狀態ヲ保持セリ。次ニ結紮顎下腺ノ組織像ニ就テモ第1報所載ノ所見ト全く同一ニシテ腺實質殊ニ粘液細胞ノ變性、萎縮、崩壞或ハ消失、半月狀部蛋白細胞ノ腺管形成、間質結締組織ノ著明ナル増殖等アリ。籃細胞ノ著明ナル増殖ハ全く是ヲ認メズ。

總括並ニ考按

成熟健康家兎ヲ用ヒ是ニ兩側耳下腺剔出乃至結紮、兩側顎下腺剔出乃至結紮等ヲ施シ、夫々ニ就テ術後種々ノ期間ニ「インスリン」、「アドレナリン」、「ピツイトリン」等ニ對スル血糖反應ヲ檢索シ、得タル成績ヲ總括スルコト次ノ如シ。

1 「インスリン」寡血糖反應

兩側耳下腺剔出ハ多數例ニ於テ術後比較の早期ヨリ持續的ニ「インスリン」寡血糖作用ノ助長傾向ヲ招來ス。即チ術前ニ比シテ血糖降下著明ニシテ且寡血糖持續時間ノ延長アリ。全經過期間ヲ通ジテ該作用ニ何等ノ著變ヲ認メザルモノアレ共寧ロ稀ナリ。即チ兩側耳下腺剔出ハ一般ニ家兎「インスリン」寡血糖反應ニ影響ヲ及ボシ其ノ持續的助長ヲ招來スルモノノ如シ。

兩側顎下腺剔出家兎ニ於テハ術後比較の早期ヨリ寡血糖持續時間ノ延長ヲ招來スルモノ、屢屢輕微乍ラ「インスリン」寡血糖作用ノ助長傾向ヲ認メシムルモノ、全觀察期間中殆ド著變ヲ來サザルモノ等アリテ其ノ所見ニ統一ヲ缺ク所尠カラザレ共、概シテ術後早期又ハ是ニ近キ期間ニ於テハ寧ロ寡血糖持續時間ノ延長ヲ來スモノ多ク、反之後期ニ於テハ殆ド變化ヲ認メザルモノ多シ。即チ兩側顎下腺剔出ノ場合ニハ「インスリン」寡血糖作用ニ及ボス影響ハ甚ダ輕微ナレ共、少クトモ術後一定期間ハ其ノ助長傾向ヲ招來シ得ルモノノ如シ。

兩側耳下腺排泄管結紮ノ場合ニ於テハ一般ニ術後早期ニハ「インスリン」寡血糖作用ニ格別ノ變化ヲ示スモフナケレ共、一定時日ヲ經過セバ爾後持續シテ該作用ノ助長傾向ヲ招來スルモノ

多く、加之時日ヲ累ヌルニ從ヒテ漸次著明トナルモノアリ。術後全試験時ヲ通ジテ殆ト著變ナキモノアレ共其ノ例尠シ。術後一定期間ヲ經テ結紮耳下腺ノ剔出ヲ行フ場合ニ於テモ「インスリン」寡血糖作用ノ助長傾向ハ依然トシテ繼續セラル。即チ兩側耳下腺排泄管結紮ハ「インスリン」血糖降下作用ニ影響ヲ與フルモノニシテ、術後一定時日ヲ經過セバ該作用ノ助長ヲ來シ且ツ此ノ現象ハ概シテ空腹時血糖量ノ低下ニ伴ヒテ可成リ長期間持續セラルルモノノ如シ。

兩側顎下腺排泄管結紮ノ場合ニハ術後早期ニハ「インスリン」寡血糖作用ニ著變ヲ認ムルモノ全然ナシ。本實驗ニ於テハ其ノ所見可成リ區々ニシテ、一定時日ヲ經過セバ該作用ノ助長傾向ヲ招來スルモノ、一時的助長アレ共大體ニ於テ著變ナキモノ、全經過ヲ通ジテ何等ノ變化モ認メ得ザルモノ等アリテ一定セザレ共、少クトモ一定時日經過後ニ輕微ナル「インスリン」寡血糖作用ニ助長の傾向ヲ示スモノアルハ事實ナリ。結紮顎下腺ノ剔出ヲ行フ場合ニ於テモ上記所見ハ依然トシテ變ハルコトナシ。

要スルニ兩側耳下腺或ハ顎下腺ノ單獨剔出乃至結紮ハ何レノ場合ニ於テモ「インスリン」寡血糖作用ニ對シテ多少ニモアレ影響ヲ及ボシ得ルモノニシテ、此ノ際得ラルル所見ハ該寡血糖作用全體トシテノ助長即チ著明ナル血糖降下並ニ寡血糖持續時間ノ延長ヲ招來スルカ、若シクハ血糖降下ハ著明ナラザレ共寡血糖持續時間ノ延長ノミヲ來ス傾向アルコトニシテ、而モ是ノ現象ハ耳下腺剔出乃至結紮ノ場合ニハ著明ニシテ顎下腺剔出乃至結紮ノ場合ニハ一般ニ輕微ナリ。既ニ記述セルガ如ク Dudley, Clough, 織田等ハ正常家兎ニ於テ相當長期間ノ間隔ヲ以テ中毒乃至痙攣等ヲ起サザル程度ノ少量「インスリン」ヲ注射スル場合ニハ、同一家兎ノ同一量「インスリン」ニ對スル反應ハ略々相等シキモノナリト言ヒ、余モ亦是ヲ經驗セリ。即チ正常家兎ニ就テ2週間ノ間隔ヲ措キテ動物ニ充分ナル休養ヲ與ヘツツ、毎回體重毎肝1/10單位量ノ少量「インスリン」注射ヲ行ヒ共ノ2回試験成績ヲ比較スルニ同一家兎ニ於テハ兩者間ノ寡血糖反應ニ殆ト大差ナク多クハ誤差ノ範圍近クニアルヲ認メタリ。然ルニ耳下腺或ハ顎下腺剔出乃至結紮家兎ニ就テ其ノ術前術後ニ於ケル同様ノ「インスリン」試験成績ヲ比較スルニ、其ノ差異ハ上記正常同一家兎ニ見ラルル範圍ヲ凌駕スルモノ多く、是ハ該唾液腺手術ニ關ル影響ト考ヘラルルモノニシテ、此ノ際見ラルル著明ナル血糖降下並ニ寡血糖持續時間ノ延長ハ明カニ「インスリン」寡血糖作用ガ助長セラレタルヲ示スモノナリ。又單ニ寡血糖持續時間ノ延長ノミヲ招來スル場合ニ就テモ亦其ノ一部現象ナリト認メ得ベシ。既報ノ如ク兩側耳下腺或ハ顎下腺ノ單獨剔出乃至結紮殊ニ耳下腺ノ場合ニ於テ著明ニ被驗動物ノ空腹時血糖量ハ低下シ、一般ニ是ニ伴ヒテ耐糖力增強ノ傾向ガ認メラレタリ。本實驗ニ於テモ空腹時血糖量ハ上ト全ク同様ノ成績ヲ示シ、一般ニ其ノ低下ヲ認メ得ルモノニ於テハ同時ニ「インスリン」寡血糖作用ノ助長ガ來ルヲ恆トセリ。即チ耳下腺剔出乃至結紮ノ場合ニ於テハ空腹時血糖量低下著明ニシテ、此ノ際「インスリン」寡血糖作用ノ助長モ顯著ナリ。顎下腺剔出乃至結紮ノ場合ニ於テハ血糖量低下輕微ナルト同時ニ「インスリン」寡血糖作用ノ助長モ亦著明ナラス。要スルニ血糖低下及耐糖力增強ヲ招來セシム

ルガ如キ唾液腺内分泌機能ノ影響ハ同時ニ「インスリン」ノ血糖作用ニ對シテ其ノ助長ヲ促スモノト考ヘラル。瀧澤ニヨレバ糖尿病犬ニ耳下腺剔出ヲ行フ時ハ其ノ經過ニ良好ナル影響ヲ與ヘ、同一程度ノ血糖量保持ニ要スル「インスリン」量ハ耳下腺剔出ヲ行ハザル場合ニ比シ比較的少量ニテ足ルト言フ。此ノ事實ハ若シ此ノ際同一量ノ「インスリン」ヲ注射セバ耳下腺剔出動物ニ於テ更ニ一層ノ低血糖量ヲ招來スルモノト期待セラルル所ニシテ、余ノ實驗ハ糖尿病動物ニ就テニハ非ザレ共其ノ現象ニ於テハ能ク同一方向ヲ示スモノト言フヲ得ベシ。

2 「アドレナリン」過血糖反應

兩側耳下腺剔出家兎ニ於テハ「アドレナリン」ニ因ル血糖上昇反應ハ種々ニシテ、其ノ最高血糖量ハ術前ニ比シテ時ニ高ク又ハ低ク又ハ著變ナキ等一定セザル成績ナレ共、是等ハ大體ニ於テ正常同一家兎ニ於テ見ラルル差異ノ範圍内ヲ上下スルモノナリ。過血糖持續時間ニ就テハ往々何等ノ變化ヲ示サザルモノアルモ、一般ニ術後30乃至60日ノ間ニ於テ是ガ短縮ヲ來スモノ多ク、即チ「アドレナリン」過血糖作用ニ對シテ術後一定期間ハ不鮮明ナラシヲ輕減セントスル傾向アルヲ認メ得。然レ共術後長期間ヲ過グレバ總テ術前ト大差ナキニ至ル。

兩側顎下腺剔出家兎ニ於テハ最高血糖量ハ全試驗時ヲ通ジテ變化ナキモノ、或ハ其ノ高低區々ニシテ統一ナキモノ等アレ共、其ノ成績ハ略々正常家兎ニ於ケル差異ヲ出デズ。即チ最高血糖量ニ關シテハ顯著ナル影響ヲ示スモノ稀ナリ。過血糖持續時間ニ就テハ術後比較的早期ニ輕微ナラ短縮ノ傾向ヲ認メ得ルモノアルモ、是等モ後期ニハ總テ術前ニ復歸ス。其他ニ全經過ヲ通ジテ過血糖持續時間ニモ變化ヲ來サザルモノ尠カラズ。即チ平均値ニ就テ見ル時ハ「アドレナリン」過血糖作用ニ及ボス影響ハ甚ダ輕微ニシテ術前ニ比シ殆ド著變ナキ所見ナリ。

兩側耳下腺排泄管結紮ノ場合ニ於テハ術後早期ニハ最高血糖量ニ就テモ、亦過血糖持續時間ニ就テモ「アドレナリン」過血糖作用ニ顯著ナル影響ヲ見ザレ共、術後30乃至45日以後ニ於テハ一般ニ過血糖持續時間ノ短縮ヲ來シ、且ツ此ノ時間以後ニ於テハ概シテ最高血糖量ニ於テモ術前ヨリモ低位ヲ保持スルモノ多ク、是等兩所見ヲ綜合スル時ハ屢ニ「アドレナリン」過血糖作用ノ抑制傾向ト思惟シテ可ナルモノアリ。而シテ此ノ際結紮耳下腺ノ剔出ヲ行フモ該抑制傾向ハ殆ド影響ヲ受クルコトナク依然トシテ繼續セラルルモノノ如シ。

兩側顎下腺排泄管結紮ノ場合ニハ最高血糖量ハ時ニ術後半期ニ於テ術前ニ比シ高位ヲ示スモノアレ共、一般トシテハ全觀察期間ヲ通ジテ其ノ變動ハ正常範圍内ニアリ。過血糖持續時間ニ於テモ術後比較的後期ニ輕微ナラ短縮傾向ヲ認メシムルモノアレ共、大體ニ於テハ著變ナキモノ多シ。即チ本結紮實驗ハ一般ニ「アドレナリン」過血糖作用ニ甚大ナル影響ヲ與ヘザルモノノ如シ。結紮顎下腺剔出後ニ於テモ亦略々同様ナリ。

要スルニ各實驗例ノ何レニアリテモ「アドレナリン」過血糖作用ニ及ボス影響ハ各例ニ於テ、又各試驗時ヲ異ニスルニ從ヒテ必ズシモ一定セル成績ヲ示サザレ共、耳下腺剔出乃至結紮、殊ニ後者ノ場合ニ於テハ少クモ該作用ノ抑制傾向ト思惟シテ誤リナキモノアリ。

唾液腺殊ニ耳下腺或ハ顎下腺ノ剔出乃至結紮ガ内分泌諸臓器ニ及ボス影響中、副腎ニ關スルモノニ就テノ文献ヲ通覽スルニ、土屋ハ家兎ニ於テ耳下腺剔出ハ副腎皮質ノ肥大ヲ來スモ顎下腺剔出ノ場合ニハ變化ナシト言ヒ、内村ハ犬ニ於テ耳下腺、顎下腺剔出ノ何レニアリテモ副腎ニ變化ヲ認メザリキ。又石田ハ家兎、海狸ニ於テ耳下腺剔出ノ場合ニハ副腎ニ何等ノ著變ヲ認メズ、顎下腺剔出ノ場合ニハ重量ノ減少アレ共、アドレナリン¹含有量ハ著シク増加スト述べ、近藤ハ耳下腺剔出犬ニ於テ副腎ニ變化ナシト言ヒ、赤崎ハ耳下腺剔出犬ニ於テハ副腎髓質ニ輕度ナル機能亢進ノ像ヲ認ムルモ顎下腺剔出ノ場合ニハ著變ナシト言ヘリ。唾液腺結紮實驗ニ於テハ百瀬ハ耳下腺結紮犬ニ副腎皮質ノ縮小ヲ認メタルモ、宮崎ハ同様ノ實驗ニ於テ副腎髓質ノ機能亢進像ヲ認メ、顎下腺結紮ニ於テハ著變ヲ見ザリキ。余ハ既報ノ如ク耳下腺剔出或ハ結紮家兎ニ於テハ副腎重量ノ増加ヲ認メタルモ、顎下腺剔出乃至結紮ノ場合ニハ著變ヲ認メザリキ。斯クノ如ク唾液腺ト副腎トノ關係ニ就テハ諸家ニヨリテ種々ニ報告セラレ、唾液腺剔出或ハ結紮ハ副腎ニ變化ヲ齎ラスモノナリト言フ者、反之著變ヲ見ズト説ク者、又變化アリト稱スル諸家ニ於テモ是ヲ主トシテ副腎皮質ニ歸スル者、或ハ髓質ニ認ムルモノ等アリテ其ノ所見ニ一致ヲ缺ク所アレ共、今是等諸家ノ説ク所ヲ綜合スル時ハ耳下腺剔出乃至結紮ノ際ニハ副腎ニ或ル種ノ變化ヲ及ボスモノナリト考ヘテ誤ナキガ如シ。然レ共叙上所説ノ多クハ唾液腺對副腎ノ相互關係ヲ夫等ノ組織學の見地ニ立脚シテ述べタルモノニシテ、副腎内分分泌物タル「アドレナリン」對唾液腺ノ相互關係ニ就テハ由來本邦ニ於テハ唯石田ノ「アドレナリン」定量試験アルノミ。

「アドレナリン」ト唾液腺トノ機能的相互關係ニ就テハ既ニ Goljanitzki 及ビ Seelig ニヨリ一部報告セラレタル所ナリ。即チ前者ハ耳下腺排泄管結紮ニヨリテ被驗動物ノ「アドレナリン」糖尿ヲ消失セシメタリト言ヒ、後者ハ同様ニ耳下腺結紮犬ニ於テハ「アドレナリン」過血糖作用ノ抑制ヲ見ルト言ヘリ。

「アドレナリン」注射ニヨリテ過血糖ヲ惹起スルコトハ周知ノ如ク 1901年 Blum ガ副腎抽出液ノ注射ニヨリテ糖尿ヲ招來スルコトヲ發見シテ以來明カナル事實ニシテ、是ガ主トシテ肝臓内「グリコーゲン」ノ「モビリザチオン」ニ因リテ惹起セラルルモノナルコトハ今日ノ定説トスル所ナリ (Neubauer, Cori)。從テ一般ニ肝臓内「グリコーゲン」量ノ消長ニ伴ヒ過血糖並ニ糖尿ハ増減セラルト言フ。一般ニ臓器殊ニ肝臓「グリコーゲン」含有量ガ健常動物ニ於テモ食餌ノ攝取狀態或ハ季節ニヨリテ影響ヲ受クルコトハ既ニ報告セラレタル所ナリ。村尾ニヨレバ同一季節ニ同様ノ食餌ヲ以テ飼育セル動物ニ於テモ肝臓糖原質量ハ相當著明ナル動搖ヲ示スモノナリト云ヒ、赤崎等モ亦略々是レニ一致ス。是ニ據リテ觀ルニ同一動物ニ於テモ時ヲ異ニスルニ從ヒ肝臓内「グリコーゲン」含有量ニ相當ノ動搖アルコトハ想像ニ餘リアル所ニシテ、單ニ此ノ一事ノミニヨリテモ體重毎疋同一量ノ「アドレナリン」ニ對スル過血糖反應ガ同一家兎ニ於テモ試験時ヲ異ニスル場合ニ可成リ著明ナル變動差異ヲ示スハ蓋シ當然ノ理ナルベシ。次ニ唾液腺ト肝臓「グリコーゲン」含有量ノ消長トニ關シテハ、内村ハ耳下腺剔出時ニ於テハ肝臓「グリコーゲン」ノ増加アルモ顎下腺剔出時ニハ減少或ハ消失等ヲ起サシムル傾向アリト言ヒ、赤崎ハ唾液腺剔出實驗ニ於テ、又宮崎ハ結紮實驗ニ於テ肝臓「グリコーゲン」含有量ハ可成リ動搖アレド殆ド正常ノ場合ト變ル所ナシト言ヘリ。

「アドレナリン」過血糖現象ハ固ヨリ生體内分泌諸腺ノ平衡或ハ自律神經緊張狀態等ニ影響セ

ラルル所大ニシテ、其ノ因子ノ複雑且ツ深大ナルコトハ到底一ヲ以テ他ヲ律スル能ハズ。從テ是ヲ單ニ肝臟_Lグリコーゲン⁷含有量ノ消長ニノミ歸スルコトハ毫モ許サレザルベシト雖モ、此ノ場合少クトモ該所見ガ或ル程度迄ハ主要ナル役割ヲ演スルコトハ疑ナキ所ニシテ、此ノ意味ニ於テ余ハ唾液腺別出乃至結紮ノ場合ニ於ケル肝臟_Lグリコーゲン⁷含有量ノ消長ニ就テハ赤崎及宮崎ノ所説ニ敢ヘテ信ヲ置カントスルモノナリ。即チ耳下腺或ハ顎下腺別出乃至結紮何レノ場合ニ於テモ被驗家兎ノ肝臟_Lグリコーゲン⁷含有量ハ可成リ動搖スレ共略ミ大差ナキモノト見ル可キニシテ、顎下腺別出乃至結紮ニ因ル該腺内分泌機能ノ脱落ハ生體內分泌諸腺相互ノ平衡或ハ自律神經緊張等ニ影響ヲ及ボスコト甚ダ輕微ニシテ、肝臟_Lグリコーゲン⁷ノ_Lモビリサチオン⁷ヲ來サシムベキ_Lアドレナリン⁷作用モ亦著明ナル抑制ヲ蒙ラザルガタメニ、其ノ過血糖現象ハ一般ニ肝臟内_Lグリコーゲン⁷含有量ノ動搖ニ伴ヒテ屢ミ變動シ、一定ノ成績ヲ得ル能ハザルモ概シテ正常ノ場合ト著變ナキ所見ヲ示シ、耳下腺別出或ハ結紮ニヨル該腺内分泌機能ノ脱落ハ生體內分泌諸腺相互ノ平衡或ハ自律神經緊張等ニ或ル一定ノ影響ヲ及ボシ、因リテ以テ_Lアドレナリン⁷血糖上昇作用ニ多少ニモアレ抑制的ニ働クモノナルベシ。

3 _Lピツイトリン⁷血糖上昇作用

兩側耳下腺別出ノ場合ハ術後比較の早期ヨリ_Lピツイトリン⁷血糖上昇作用ニ影響ヲ及ボシ、是ガ抑制の傾向ヲ招來スルモノ多ク、反之全觀察期間ヲ通ジテ著變ヲ來サザルモノ尠シ。然レ共前者ニ於テモ術後長時日ヲ經過セバ總テ術前ニ復歸スルガ如キ傾向ヲ示ス。

兩側顎下腺別出ノ場合ハ少數例ニ於テ術後比較の早期ヨリ一定期間中屢々輕微乍ラ_Lピツイトリン⁷血糖上昇作用ノ抑制ト想ハルル傾向ヲ認メシムルモ爾後總テ術前ニ復ス。本實驗ニ於テハ全試驗時ヲ通ジテ寧ろ著變ヲ來サザルモノ多シ。是ニ據リテ見ルニ顎下腺別出ハ_Lピツイトリン⁷血糖上昇作用ニ對シテ抑制的影響ヲ與フルコトアルモ一般ニ輕微ナルモノノ如シ。

兩側耳下腺排泄管結紮ノ場合ニハ術後早期ニハ概シテ_Lピツイトリン⁷血糖上昇作用ニ著變ヲ認ムル能ハザルモ、可成リ時日ヲ經過セバ一般ニ該作用ノ抑制的傾向ヲ來スモノ多ク、且ツ日ヲ累スルニ從ヒ著明ナルモノアリ。全試驗時ヲ通ジテ顯著ナル變化ヲ見ザルモノアレ共其ノ例尠シ。即チ兩側耳下腺結紮ハ一般ニ_Lピツイトリン⁷血糖上昇作用ニ可成リ著明ナル影響ヲ與ヘ其ノ持續的抑制ヲ招來ス。

兩側顎下腺排泄管結紮ノ場合ニハ術後可成リ時日ヲ經過セバ輕微乍ラ_Lピツイトリン⁷血糖上昇作用ノ抑制傾向ヲ來スモノアレ共其ノ例甚ダ稀ニシテ、大多數ニ於テハ可成リ長期間術前ニ比シテ顯著ナル變化アルモノヲ殆ド認メズ。即チ兩側顎下腺結紮ガ_Lピツイトリン⁷血糖上昇作用ニ及ボス影響ハ概シテ著明ナラズ。

斯クノ如ク各種唾液腺實驗ノ何レニ於テモ_Lピツイトリン⁷血糖上昇作用ガ影響セラルル所ハ總テ其ノ抑制ニシテ此ノ際該所見ハ耳下腺別出乃至結紮ノ場合ニ於テハ著明ナレ共、顎下腺別出乃至結紮ノ場合ニ於テハ甚ダ輕微ナルヲ恆トス。

唾液腺ト内分泌諸臓器トノ相互關係ニ就テ記載セラレタルモノ、中腦下垂體ニ關スル業績尠シ。内村ハ兩側耳下腺或ハ顎下腺剔出犬ニ於テ腦下垂體ニ何等ノ著變モ認メザリキ。然ルニ赤崎ニ依レバ耳下腺剔出ハ腦下垂體前葉ノ機能亢進像ヲ招來シ、反之顎下腺剔出ハ輕微ナルモ其ノ機能減退像ヲ來サシムト言フ。宮崎ハ耳下腺結紮犬ニ於テ赤崎ト同様ノ成績ヲ得タリ。是等ハ總テ組織學的檢索ヲ根據トセルモノニシテ該内分泌腺製劑ト唾液腺ニ關スル機能的檢索ヲ試ミタル者ナシ。

「ピツイトリン」ノ含水炭素新陳代謝從テ血糖量ニ及ボス影響ニ關シテハ從來諸家ノ間ニ意見ノ相違アリ、Biedle, Stenström, 檜林, 若林, 小原等ハ概シテ血糖上昇アリト云ヒ、反之 Lawrence and Hewlett, 横森等ハ是ヲ認メザリキ。然レ其今日ニ於テハ多數學者ノ意見ハ「ピツイトリン」ニ輕度ノ血糖上昇作用アルヲ認メ且ツ其ノ作用ハ概シテ一過性ナリト言フニ一致セルガ如シ。余ハ健常家兎ヲ使用シ同一家兎ニ就テハ少クモ15日以上ノ間隔ヲ措キテ動物ニ充分ノ休養ヲ與ヘツツ2乃至3回「ピツイトリン」血糖作用ヲ觀察シタルニ、家兎體重每珎1cc 宛ノ「ピツイトリン」皮下注射ノ際ニハ各例ニ於テ、各試驗時ニ輕度ニシテ且ツ比較的短時間内ニ限ラレタル血糖上昇ヲ認メ得タリ。而シテ此ノ際同一家兎ノ上記同一量「ピツイトリン」ニ對スル反應ニハ可成リ動搖アルコトモ亦同時ニ經驗セリ。

「ピツイトリン」ガ如何ナル機轉ニヨリテ血糖量増加ヲ招來スルヤニ就テハ從來種々論ゼラレタル所ナレ共、未ダ確説ヲ見ルニ至ラザルモノノ如ク今日ニ於テモ尙不明トセラルル所多シ。Fritz ニヨレバ腦下垂體後葉「エキス」ノ血糖上昇作用ハ副腎剔出後ニハ是ヲ認メ得ザルニ至ルガ故ニ、該物質ニ因ル血糖上昇ハ「アドレナリン」分泌促進ニ因スルモノナリト言フ。然ルニ Clark ハ該血糖上昇ノ本態ヲ直接肝臟「グリコーゲン」ニ歸シタリ。

余ハ茲ニ「ピツイトリン」血糖上昇作用ノ本態ヲ論ゼントスルモノニ非ラザルガ故ニ是等ノ說ノ可否ハ問題トセザル所ナレ共、何レニシテモ要スルニ「ピツイトリン」血糖上昇作用ハ又生體內分泌諸腺相互ノ平衡或ハ植物神經緊張狀態ト密接ノ關係アルコトハ疑フ可ラザル所ニシテ、唾液腺内分泌機能モ亦是等連繫ノ一部ヲ形成セルモノナルベシ。從テ唾液腺内分泌機能脱落ハ又該平衡狀態ニ一定ノ影響ヲ與ヘ、「ピツイトリン」血糖上昇作用ニ對シテ抑制的ニ働クモノナリト思惟セラル。

唾液腺殊ニ耳下腺剔出乃至結紮ノ際ニ主トシテ内分泌諸腺殊ニ胰臟、副腎、甲狀腺、腦下垂體等ニ組織學的變化ヲ來スモノナルコトハ既ニ文献ニ記載セラレタル多數先人ノ業績ニ見ルモ明カナル所ニシテ、此ノ事實及ビ余ノ實驗成績等ヲ綜合スル時ハ、唾液腺ガ機能的ニモ亦是等内分泌諸臓器ト俱ニ生體新陳代謝調節上一定ノ連繫ヲ有スルコトハ最早ヤ毫モ疑フ可ラズ。即チ唾液腺殊ニ耳下腺ハ又内分泌腺トシテ生體內分泌全系ノ構成ニ關與スルモノニ外ナラズ。内分泌全系ガ一腺ノ機能變調ニヨリテ直ニ全系ノ變動ヲ招來スルハ近代内分泌學ノ教フル定則ニシテ、又「インスリン」ト言フモ、「アドレナリン」ト稱スルモ、將又「ピツイトリン」ト呼ブモ、夫等ノ血糖作用ガ各自生體內分泌腺相互ノ平衡或ハ自律神經緊張ニ影響セラルルコトハ今日何人ト雖モ是ヲ認ムル所ナルベシ。耳下腺、顎下腺ノ剔出或ハ結紮ノ際營ニ空腹時血糖量並ニ耐糖

力ノミナラズ、 L インスリン I 、 L アドレナリン I 、 L ピツイトリン I 等ノ血糖作用ニモ亦舉ゲテ説キ來レルガ如キ現象ヲ齎ラスハ總テ是レ該唾液腺内分泌機能脱落ノ影響ニシテ、是ハ又同時ニ生體内分泌全系ノ平衡或ハ自律神經緊張ニ與ヘラレタル二次的影響ヲ意味スルモノニ外ナラザルベシ。

結 論

- 1) 耳下腺或ハ顎下腺剔出乃至結紮ハ何レモ L インスリン I 寡血糖作用ノ助長傾向ヲ招來シ得ルモ、就中耳下腺剔出乃至結紮ノ場合ハ比較的著明ニシテ顎下腺剔出乃至結紮ノ場合ハ甚ダ輕微ナリ。
- 2) 上記唾液腺手術ハ何レノ場合ニ於テモ L アドレナリン I 過血糖作用ノ抑制傾向ヲ招來シ得ルモ、就中耳下腺剔出乃至結紮ノ場合ハ比較的著明ニシテ顎下腺剔出乃至結紮ノ場合ハ甚ダ輕微ナリ。
- 3) L ピツイトリン I 血糖上昇作用ニ就テハ L アドレナリン I ノ場合ト略々同様ナリ。